



**РОСТСЕЛЬМАШ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«РОСТОВСКИЙ -НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
**подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная  
**Квалификация выпускника**  
Техник

Одобрено на заседании *педагогического*  
*совета:*

Утверждено Приказом  
ГБПОУ РО «РАДК»

Согласовано с предприятием -  
работодателем КЗ  
«Ростсельмаш»

протокол № 6 от 19.05.2026 г.

приказ № 290-ОД от 19.05.2026 г.  
Директор / Гонтарев С.Ю.  
подпись

руководитель  
группы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 44F1A1775611092945BCE9C5022E85F5  
Владелец: Гонтарев Сергей Юрьевич  
Действителен: с 14.07.2025 до 07.10.2026

2026 г.

### **Лист согласования**

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 7 июня 2012 г. № 24480), с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 № 68546); примерной образовательной программы «Профессионалитет» ( утверждено протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 27.00.00 Управление в технических системах от 09.07.2025 № 2, зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ рег. № 60/2025, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025); а также требований работодателей и профессиональных стандартов: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 № 163н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 432н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер измерительных приборов и специального инструмента».

### **Перечень работодателей-представителей кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

**Лупарь Н.С.**, руководитель группы по работе с учебными заведениями и профориентации ООО «КЗ «Ростсельмаш»

### **Организация разработчик:**

Государственное бюджетное профессионально образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский -на-Дону автодорожный колледж» (ГБПОУ РО «РАДК»)

## Содержание

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Раздел 1. Общие положения .....</b>                                                        | <b>4</b>  |
| 1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы .....                      | 4         |
| 1.2 Нормативные документы: .....                                                              | 4         |
| 1.3 Перечень сокращений.....                                                                  | 5         |
| <b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>                      | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>                | <b>7</b>  |
| 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: .....                                 | 7         |
| 3.2. Профессиональные стандарты .....                                                         | 7         |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности .....                                                      | 8         |
| <b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>            | <b>9</b>  |
| 4.1 Общие компетенции .....                                                                   | 9         |
| 4.2 Профессиональные компетенции.....                                                         | 12        |
| 4.3 Матрица компетенций выпускника.....                                                       | 27        |
| <b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>                                     | <b>39</b> |
| 5.1 Учебный план.....                                                                         | 39        |
| 5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....                | 51        |
| 5.3 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте).....      | 52        |
| 5.4. Календарный учебный график.....                                                          | 53        |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....                      | 60        |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....              | 60        |
| 5.7. Практическая подготовка.....                                                             | 60        |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация .....                                                | 60        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>                            | <b>61</b> |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программ ..... | 61        |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....        | 61        |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....                               | 61        |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....                | 62        |

### **Перечень приложений к ОПОП-П:**

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее - ОПОП - П) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 № 68546) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2 Нормативные документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 № 68546);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 № 163н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 677н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 432н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер измерительных приборов и специального инструмента».

ДП-01 «Система менеджмента качества. Управление документацией»;

СМК.И-03 «Система менеджмента качества. Инструкция по делопроизводству».

### 1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр                                                                                                      | Данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа                                                    | <i>Машиностроение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 40.062 Специалист по качеству<br>(приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н)<br>40.090 Специалист по качеству механосборочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 № 163н)<br>40.199 Контролер станочных и слесарных работ<br>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 234н) |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             | 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции ( <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет                                                                        | Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, стажировки и проверки знаний требований охраны труда<br>Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, стажировки и проверки знаний требований охраны труд<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований)                                                                                                                                                                                       |                                               |
| Реквизиты ФГОС СПО                                                                                                                                                          | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 № 68546) |                                               |
| Квалификация (-и) выпускника                                                                                                                                                | <i>Техник</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| в т.ч. дополнительные квалификации                                                                                                                                          | Контролер станочных и слесарных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| Направленности (при наличии)                                                                                                                                                | <i>Промышленность</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| Нормативный срок реализации на базе ООО                                                                                                                                     | 2 г. 10 м.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО                                                                                                                     | 4428                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы                                                                                                     | 2 г. 10 м.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы                                                                                                               | 828                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| Форма обучения                                                                                                                                                              | очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Структура образовательной программы</b>                                                                                                                                  | <b>Объем, в ак.ч.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b> |
| Обязательная часть образовательной программы                                                                                                                                | <b>4212</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2614</b>                                   |
| <i>социально-гуманитарный цикл</i>                                                                                                                                          | 434                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 298                                           |
| общепрофессиональный цикл                                                                                                                                                   | 498                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 296                                           |
| профессиональный цикл                                                                                                                                                       | 1804                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1484                                          |
| в т.ч. практика:                                                                                                                                                            | 792                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 792                                           |
| - учебная                                                                                                                                                                   | 144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 144                                           |
| - производственная                                                                                                                                                          | 648                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 648                                           |
| Вариативная часть образовательной программы                                                                                                                                 | <b>828</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>828</b>                                    |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 828                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 828                                           |

|                                                                                                     |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| ОП.05 Инженерная графика <sup>1</sup>                                                               | 80          | 80          |
| ОП.06 Охрана труда                                                                                  | 72          | 72          |
| ОП.07 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | 36          | 36          |
| ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ                     | 542         | 542         |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена                                                              | <b>216</b>  |             |
| Всего                                                                                               | <b>4428</b> | <b>2674</b> |

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

| № | Код и Наименование ПС                        | Реквизиты утверждения                                                                   | Код и наименование ОТФ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Код и наименование ТФ                                           |
|---|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | 40.199 Контролер станочных и слесарных работ | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 234н | А - Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта |
|   |                                              |                                                                                         | А - Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - | А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей           |

<sup>1</sup> Указываются в том случае, если дисциплина, ПМ или ЦОМ сформированы в полном объеме за счет часов вариативной части

|  |  |  |                                         |                                                                          |
|--|--|--|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | простые сборочные<br>единицы и изделия) |                                                                          |
|  |  |  |                                         | А/02.2 Контроль качества<br>сборки простых сборочных<br>единиц и изделий |

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности                                                                                             | Код и наименование ПМ                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виды деятельности (общие)                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     | ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     |
| Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      | ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      |
| Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям |
| Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063                                                   | Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063                                                         |



## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1 Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции                                                                                                                                     | Знания, умения                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
|        |                                                                                                                                                              | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы    |
|        |                                                                                                                                                              | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                        |
|        |                                                                                                                                                              | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                       |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|        |                                                                                                                                                              | <i>применять методы и приемы безопасного выполнения работ в профессиональной сфере</i>                                        |
|        |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|        |                                                                                                                                                              | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                           |
|        |                                                                                                                                                              | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте         |
|        |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                             |
|        |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                        |
|        |                                                                                                                                                              | <i>нормативные требования к процессам контроля и оценки соответствия продукции в контексте требований охраны труда</i>        |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                |
|        |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска           |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                          |
|        |                                                                                                                                                              | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                                               |
|        |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности                                              |
|        |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | <i>использовать онлайн-сервисы искусственного интеллекта для анализа информации</i>                                           |
|        |                                                                                                                                                              | <i>генерировать черновик ежемесячного отчета</i>                                                                              |
|        |                                                                                                                                                              | <i>моделировать диалог с покупателем</i>                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b><br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства<br><i>основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта</i><br><i>классификацию нейронные сетей</i><br><i>Российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, Kandinsky, gwen, deepseek.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <b>Умения:</b><br>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта<br><b>Знания:</b><br>содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b><br>организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знания:</b><br>психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | правила оформления документов                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | правила построения устных сообщений                                                                                   |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | особенности социального и культурного контекста                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | проявлять гражданско-патриотическую позицию                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | демонстрировать осознанное поведение                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | описывать значимость своей специальности                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | сущность гражданско-патриотической позиции                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | значимость профессиональной деятельности по специальности                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | принципы бережливого производства                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | основные направления изменения климатических условий региона                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                       | правила поведения в чрезвычайных ситуациях                                                                                    |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                       | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
|       |                                                                                                                                                                                       | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                            |
|       |                                                                                                                                                                                       | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                       | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | основы здорового образа жизни                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                       | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                     |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                   | средства профилактики перенапряжения                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                       | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | понимать тексты на базовые профессиональные темы                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                       | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                           |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                       | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                      |
|       |                                                                                                                                                                                       | особенности произношения                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                       | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                        |

#### 4.2 Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                       | Код и наименование компетенции                                                       | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса | ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                         |                                                                                      | проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров |
|                                                                         |                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров                                                                                      | <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам</p> <p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p> <p>выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> <p>оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> <p>назначение и принцип действия измерительного оборудования</p> <p>методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</p>                                                                                                                            |
|  | ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям) | <p><b>Навыки:</b></p> <p>определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента</p> |

|  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                   | требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений                       |
|  | ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)          | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) |
|  |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)                                           |
|  |                                                                                                                                                                   | Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                   | <i>рассчитывать батареи конденсаторов</i>                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                   | <i>расчет эквивалентного сопротивления электрической цепи.</i>                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)                                     |
|  |                                                                                                                                                                   | методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                                   | методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)                                                        |
|  |                                                                                                                                                                   | <i>параметры двигателей переменного тока</i>                                                                                                     |
|  | ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий    |
|  |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                   | определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                   | определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                    |
|  |                                                                                                                                                                   | планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий           |
|  |                                                                                                                                                                   | обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки                            |
|  |                                                                                                                                                                   | осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса                                                                          |
|  |                                                                                                                                                                   | читать конструкторскую и технологическую документацию                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                   | выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике                               |
|  |                                                                                                                                                                   | оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий                      |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                            | <b>Знания:</b><br>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса<br>основные этапы технологического процесса<br>методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности<br>формы и средства для сбора и обработки данных<br>правила чтения конструкторской и технологической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) | <b>Навыки:</b><br>подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности<br>установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности<br>проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами<br>установление вида брака простых сборочных единиц и изделий<br><i>оценки качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</i><br><i>оценки готовности рабочего места, средств измерений, средств индивидуальной защиты к выполнению контроля и испытаний продукции</i><br><b>Умения:</b><br>читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия<br>выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий<br>выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами<br>определять вид брака простых сборочных единиц и изделий<br>использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске<br>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий<br>документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий<br>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности<br><i>Запрашивать искусственный интеллект о факторах повлиявших на рост дефектов и критически оценивать предложенные гипотезы</i><br><i>анализировать таблицу с данными о браке сгенерированную нейросетью</i> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <i>проводить контроль свойств стали и сплавов</i>                                                                                                                                              |
|  |  | <i>Выполнять контроль и испытания на стадиях жизненного цикла продукции с применением безопасных методов и приемов выполнения работ</i>                                                        |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |  | основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы                                                                                                                |
|  |  | правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы                                                   |
|  |  | обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей                                                                                               |
|  |  | технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям                                                                                                  |
|  |  | требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                                 |
|  |  | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий                                                         |
|  |  | основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами                                                     |
|  |  | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях |
|  |  | методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске                                                              |
|  |  | виды дефектов простых сборочных единиц и изделий                                                                                                                                               |
|  |  | виды брака сборочных единиц и изделий                                                                                                                                                          |
|  |  | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                                                                                              |
|  |  | <i>возможности платформ для задач управления качеством</i>                                                                                                                                     |
|  |  | <i>III в работе контролера качества</i>                                                                                                                                                        |
|  |  | <i>методики контроля свойств легированных сталей;</i>                                                                                                                                          |
|  |  | <i>методики контроля свойств конструкционных сталей;</i>                                                                                                                                       |
|  |  | <i>Требования системы управления охраной труда к процессам, обеспечивающим безопасное выполнение работ по контролю, измерениям и испытаниям продукции;</i>                                     |
|  |  | <i>- требования к обучению в сфере охраны труда;</i>                                                                                                                                           |
|  |  | <i>- виды ответственности в сфере охраны труда;</i>                                                                                                                                            |



|  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                  | <p>- состав и содержание инструкций по охране труда;</p> <p>- требования к выбору и правильному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>- причины производственного травматизма и методы их предотвращения;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий | <p><b>Навыки:</b></p> <p>оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации</p> <p>выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки</p> <p>выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки</p> <p>выявлять дефектную продукцию</p> <p>разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</p> <p>порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции</p> <p>методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки</p> <p>виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения</p> <p>назначение и принцип действия измерительного оборудования</p> <p>виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию</p> <p><b>Навыки:</b></p> |

|  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) | осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                             | анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                             | искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                             | оформлять претензионные документы                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                             | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                             | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                             | использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                             | составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)                                                                                        |
|  |                                                                                                                             | составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации |
|  |                                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                             | методы управления документооборотом организации                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                             | нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                             | документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)                                                                         |
|  |                                                                                                                             | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                             | порядок работы с электронным архивом технической документации                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                             | прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                             | пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                             | текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                             | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовка, оформление и учет технической документации | ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; | подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)                                                                                                               |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации                                                                                                                 |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции                                                                                                              |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                                                                  |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <i>документально оформлять результаты контроля простых приспособлений</i>                                                                                                                                            |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений                                                           |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)                                                        |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                           |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                                                                                                                 |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <i>виды дефектов простых приспособлений;</i>                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <i>порядок документального оформления результатов контроля простых приспособлений</i>                                                                                                                                |
|                                                        | ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для                                                                                              | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства                                                                                                                  |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  | подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | проведения процедуры сертификации                                                                                                  | <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия</p> <p>технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам</p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия</p> |
|  | ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями | <p><b>Навыки:</b></p> <p>оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями</p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов</p> <p>выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг</p> <p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ</p> <p>требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия</p>                                                                            |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции | требования к оформлению документации на подтверждение соответствия                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | порядок управления несоответствующей продукцией/услугами                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации                                                                                                                                                |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации                                                                                                                                                                               |
| Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)                                               | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий |

|  |                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                      | систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                 |
|  |                                                                                                                      | систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) |
|  |                                                                                                                      | применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)                                         |
|  |                                                                                                                      | <b>Знания:</b>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                      | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                        |
|  |                                                                                                                      | основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)                                          |
|  |                                                                                                                      | инструменты контроля качества                                                                                               |
|  |                                                                                                                      | основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                               |
|  |                                                                                                                      | современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)  |
|  | ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению; | <b>Навыки:</b>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                      | анализа причин снижения качества продукции отрасли                                                                          |
|  |                                                                                                                      | формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции                                                   |
|  |                                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                      | определять уровень стабильности производственного процесса                                                                  |
|  |                                                                                                                      | определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли                                              |
|  |                                                                                                                      | назначать корректирующие меры по результатам анализа                                                                        |
|  |                                                                                                                      | принимать решения по результатам корректирующих мероприятий                                                                 |
|  |                                                                                                                      | применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества                                                 |
|  |                                                                                                                      | выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве                                   |
|  |                                                                                                                      | находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации              |
|  |                                                                                                                      | <b>Знания:</b>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                      | методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические                                                 |
|  |                                                                                                                      | виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг                                              |
|  |                                                                                                                      | порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса                                               |
|  |                                                                                                                      | способы получения материалов с заданным комплексом свойств                                                                  |
|  |                                                                                                                      | правила улучшения свойства металлов                                                                                         |
|  |                                                                                                                      | основы организации производственного и технологического процесса                                                            |
|  | ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и                                                                             | <b>Навыки:</b>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                      | рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                     |

|  |                                               |                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | претензий к качеству продукции (работ, услуг) | анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров                                          |
|  |                                               | подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                    |
|  |                                               | систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)                                                                                                                    |
|  |                                               | ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                                          |
|  |                                               | ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                    |
|  |                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                               | анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) |
|  |                                               | применять инструменты контроля качества                                                                                                                                                         |
|  |                                               | применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                                                                     |
|  |                                               | исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров                                      |
|  |                                               | составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                 |
|  |                                               | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                               | основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                   |
|  |                                               | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений                                      |
|  |                                               | национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)                                   |
|  |                                               | законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции                                                                                                                    |
|  |                                               | международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                  |
|  |                                               | современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                         |
|  |                                               | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                                                                                            |
|  |                                               | основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации                                                                                                              |
|  |                                               | инструменты контроля качества                                                                                                                                                                   |
|  |                                               | требования пожарной, промышленной и экологической безопасности                                                                                                                                  |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров | требования охраны труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                 |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров                                                     |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации                                                                                                          |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации                                                                                               |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий                                                                                                                                                     |
| Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063 | ПК 4.1 Контролировать качества изготовления простых деталей                                                                                                                                                                                                                | современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | определения и настройки параметров контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | подготовки средств контроля для капиллярного контроля                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            | следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций                                                                                                                                                                                                                                                               |



|  |  |                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | регистрации результатов капиллярного контроля                                                                                                                |
|  |  | анализа нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции                                                                 |
|  |  | Безопасного выполнения работ при подготовке и проведении капиллярного контроля                                                                               |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                               |
|  |  | обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами                                                                                           |
|  |  | выявлять индикации в соответствии с их признаками;                                                                                                           |
|  |  | определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям                                                                 |
|  |  | регистрировать результаты капиллярного контроля                                                                                                              |
|  |  | анализировать методики, методы и средства контроля; схемы контроля;                                                                                          |
|  |  | использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; |
|  |  | оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации                                                       |
|  |  | Проверять на рабочем месте соответствие условий проведения капиллярного контроля требованиям НД;                                                             |
|  |  | - безопасно подготавливать к работе и использовать дефектоскопические материалы, проводить неразрушающий капиллярный контроль изделий                        |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                               |
|  |  | средства капиллярного контроля                                                                                                                               |
|  |  | технологию проведения капиллярного контроля                                                                                                                  |
|  |  | методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля                                                                                      |
|  |  | условия осмотра при проведении капиллярного контроля                                                                                                         |
|  |  | требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности                                              |
|  |  | признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля                                                                                          |
|  |  | требования к регистрации и оформлению результатов контроля                                                                                                   |
|  |  | требования охраны труда при проведении капиллярного контроля                                                                                                 |
|  |  | технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции;                                                                             |
|  |  | виды контрольной оснастки;                                                                                                                                   |

|  |                                                              |                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                              | виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; |
|  |                                                              | правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке                                                                                             |
|  |                                                              | Нормативные документы по проведению капиллярного контроля и их требования;                                                                                                   |
|  |                                                              | - виды и способы выбора и правильного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;                                                                               |
|  | ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей | - требования к условиям труда на рабочих местах участков капиллярного контроля                                                                                               |
|  |                                                              | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                               |
|  |                                                              | читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали                                                                                                      |
|  |                                                              | измерения и контроля размеров простых деталей                                                                                                                                |
|  |                                                              | установления вида брака простых деталей                                                                                                                                      |
|  |                                                              | оформления документации на принятые и забракованные простые детали                                                                                                           |
|  |                                                              | Безопасного выполнения измерений и фиксации результатов капиллярного контроля                                                                                                |
|  |                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                               |
|  |                                                              | читать чертежи простых деталей                                                                                                                                               |
|  |                                                              | использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей                                   |
|  |                                                              | определять вид брака простых деталей                                                                                                                                         |
|  |                                                              | документально оформлять результаты контроля простых деталей                                                                                                                  |
|  |                                                              | Безопасно проводить измерения и оценку соответствия изделий по результатам капиллярного контроля                                                                             |
|  |                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                               |
|  |                                                              | основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы                                                                                              |
|  |                                                              | системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости                                                                                                       |
|  |                                                              | технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям                                                                                                      |
|  |                                                              | виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей                 |
|  |                                                              | виды дефектов простых деталей                                                                                                                                                |
|  |                                                              | текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                           |
|  |                                                              | - средства измерительной техники для определения результатов капиллярного контроля                                                                                           |
|  |                                                              | - способы безопасного проведения измерений, оценки соответствия изделий требованиям и фиксации результатов;                                                                  |
|  |                                                              | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                     |                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>ПК.4.3 Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий</i> | <i>изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия</i>                                                 |
|  |                                                                                     | <i>контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах</i>                                                                |
|  |                                                                                     | <i>установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                                 |
|  |                                                                                     | <i>оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</i>  |
|  |                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                        |
|  |                                                                                     | <i>читать чертежи простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                                              |
|  |                                                                                     | <i>выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                     |
|  |                                                                                     | <i>выявлять дефекты сборки изделий</i>                                                                                                                |
|  |                                                                                     | <i>определять вид брака простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                                        |
|  |                                                                                     | <i>документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                 |
|  |                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                        |
|  |                                                                                     | <i>основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</i>                                                                |
|  |                                                                                     | <i>технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям</i>                                                  |
|  |                                                                                     | <i>основные характеристики простых сборочных единиц и изделий</i>                                                                                     |
|  |                                                                                     | <i>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля</i> |
|  |                                                                                     | <i>виды брака сборочных единиц и изделий</i>                                                                                                          |
|  |                                                                                     | <i>порядок работы с шаблонами документов в электронном виде</i>                                                                                       |

#### 4.3 Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам с учетом отраслевой специфики

| Часть ОПОП-П<br>обязательная<br>/вариативная | Наименование ВД                                                              | Код и наименование ПК                                                                                | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции                       | Код и наименование трудовой функции                                                             |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обязательная                                 | ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса | ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, | 40.010                          | ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции | ТФА/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                        |                                                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.                                                                                                      |        |                                                                                                        |                                                                                                                                   |
|  |  | ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ТФ В/01.6<br>Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению |
|  |  | ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).                                                             | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ТФ В/01.6<br>Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению |
|  |  | ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.                                                    | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ТФ В/01.6<br>Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению |
|  |  | ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                                                                                                                           | 40.199 | ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500                                             | ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности                                                                |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее -</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                   |        |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                                   |        | сборочные единицы и изделия средней сложности)                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  | ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ОТФ В/03.6<br>Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество |
|  |  | ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                      | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ОТФ В/03.6<br>Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество |

|              |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обязательная | ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации | ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ОТФ В/03.6<br>Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество |
|              |                                                             | ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.                                                           | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ОТФ В/03.6<br>Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество |
|              |                                                             | ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия                                                                                                                                                                     | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению                                                             | ОТФ В/04.6<br>Разработка мероприятий по                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                       |        |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                                                                |        | качеством процессов производства продукции и оказания услуг                                            | предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров                                         |
|  |  | ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции. | 40.062 | ОТФ В<br>Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг | ОТФ В/04.6<br>Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров |



|              |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обязательная | ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).                                                                                                                                                                     | 40.090 | ОТФ В Обеспечение качества изделий средней сложности в механосборочном производстве | ОТФ В/01.6 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения средней сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению                                                    |
|              |                                                                                                                                  | ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.                                                                                                                                                        | 40.062 | ОТФ В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)          | ОТФ В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению                                                                                |
|              |                                                                                                                                  | ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                     |        | ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)                     | ОТФ А/01.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                                                 |
|              |                                                                                                                                  | ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. | 40.062 | ОТФ В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)          | ОТФ В/03.6 Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным |

|             |                                                                                       |                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                       |                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров |
| вариативная | <i>ВД 4 Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063</i> | <i>ПК 4.1<br/>Контролировать качества изготовления простых деталей</i> | <i>40.108</i> | <i>А - Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта</i>        |
|             |                                                                                       | <i>ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей</i>    | <i>40.199</i> | <i>А - Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20</i> | <i>А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей</i>                  |

|  |  |                                                                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                              |        | деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия) |                                                                    |
|  |  | ПК.4.3 Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий | 40.199 | А - Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных                                                             | А/02.2 Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)</p> |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям):

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                              |                                                                                               | Общие компетенции (ОК) |   |   |   |   |   |   |   | Профессиональные компетенции (ПК) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                              |                                                                                               | 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                                 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 |
| Обязательная часть образовательной программы |                                                                                               |                        |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД                                           | Общеобразовательные дисциплины                                                                |                        |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.01                                        | Русский язык                                                                                  |                        |   |   | 0 | 0 |   |   |   | 0                                 |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.02                                        | Литература                                                                                    | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   | 0                                 |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.03                                        | История                                                                                       | 0                      | 0 |   | 0 | 0 | 0 |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |
| ОД.04                                        | Обществознание                                                                                | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0                                 |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.05                                        | География                                                                                     | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0                                 | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.06                                        | Иностранный язык                                                                              | 0                      | 0 |   | 0 |   |   |   |   | 0                                 |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.07                                        | Информатика                                                                                   | 0                      | 0 |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     | п   |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.08                                        | Физическая культура                                                                           | 0                      | 0 |   |   |   |   |   | 0 |                                   |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.09                                        | Основы безопасности жизнедеятельности                                                         | 0                      | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 |                                   |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.10                                        | Химия                                                                                         | 0                      | 0 |   | 0 |   |   | 0 |   |                                   | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.11                                        | Биология                                                                                      | 0                      | 0 |   | 0 |   |   | 0 |   |                                   |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.12                                        | Математика                                                                                    | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |                                   |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |
| ОД.13                                        | Физика                                                                                        | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 |   |                                   |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОД.14                                        | Индивидуальный проект                                                                         | 0                      | 0 | 0 |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| УД.01                                        | Основы экологии                                                                               | 0                      | 0 |   | 0 |   |   | 0 |   |                                   | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.00                                        | Социально-гуманитарный цикл                                                                   |                        |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.01                                        | История России                                                                                | 0                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   | 0                                 |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.02                                        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                              |                        | 0 |   | 0 | 0 |   |   |   | 0                                 |     |     |     |     |     |     | 0   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.03                                        | Безопасность жизнедеятельности                                                                | 0                      | 0 |   | 0 |   |   | 0 |   |                                   |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.04                                        | Физическая культура                                                                           |                        |   |   | 0 |   |   |   | 0 |                                   |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.05                                        | Основы бережливого производства                                                               |                        |   |   |   |   |   | 0 |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |     | п   |     |     |
| СГ.06                                        | Основы финансовой грамотности                                                                 | 0                      | 0 | 0 | 0 |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     | п   |     |     |     |
| ОП.00                                        | Общепрофессиональный цикл                                                                     |                        |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.01                                        | Электротехника                                                                                | 0                      |   |   | 0 |   |   | 0 |   |                                   | п   |     | п   | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.02                                        | Метрология и стандартизация                                                                   | 0                      |   |   |   |   |   |   |   | 0                                 |     | п   | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |
| ОП.03                                        | Техническая механика                                                                          | 0                      |   |   |   |   |   |   |   | 0                                 | п   |     |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.04                                        | Материаловедение                                                                              | 0                      | 0 |   |   |   |   |   |   | 0                                 | п   |     |     |     |     | п   |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.05                                        | Инженерная графика                                                                            | 0                      |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   |     |
| ОП.06                                        | Охрана труда                                                                                  | 0                      |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | п   | п   |     |
| ОП.07                                        | Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности |                        | 0 |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| П.00                                         | Профессиональный цикл                                                                         |                        |   |   |   |   |   |   |   |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

|           |                                                                                                                             |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПМ.01     | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     | О |  |  |  |  |  |   |   |  | п | п | п | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |   |   | п |   |
| МДК.01.01 | Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                                                               | О |  |  |  |  |  |   |   |  | п | п | п | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |   |   | п |   |
| УП. 01    | Учебная практика                                                                                                            | О |  |  |  |  |  |   |   |  | п | п | п | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |   |   | п |   |
| ПП.01     | Производственная практика                                                                                                   | О |  |  |  |  |  |   |   |  | п | п | п | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |   |   | п |   |
| ПМ.02     | Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |
| МДК.02.01 | Порядок работы с технической документацией                                                                                  | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |
| УП. 02    | Учебная практика                                                                                                            | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |
| ПП.02     | Производственная практика                                                                                                   | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п |   |   |   |   |   |   |
| ПМ.03     | Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п | п |   |   |
| МДК 03.01 | Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                                                            | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п | п |   |   |
| МДК 03.02 | Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля                                                                   | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п | п |   |   |
| УП. 03    | Учебная практика                                                                                                            | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п | п |   |   |
| ПП.03     | Производственная практика                                                                                                   | О |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п | п | п |   |   |
|           | <b>Машиностроение</b>                                                                                                       |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПМ 04     | Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ                                                   | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п |
| МДК 04.01 | Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                                               | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п |
| УП.04     | Учебная практика                                                                                                            | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п |
| ПП.04     | Производственная практика                                                                                                   | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | п | п | п |

## Раздел 5. Структура образовательной программы.

### 5.1 Учебный план

Утверждаю  
Директор ГБПОУ РО «РАДК»

\_\_\_\_\_ Гонтарев С.Ю.

«\_\_\_» мая 2026 г.  
М.П.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
*государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Ростовской области «Ростовский – на – Дону автодорожный  
колледж»*

по специальности среднего профессионального образования  
**27.02.07 Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)**

***Профессионалитет***

Квалификация: техник

Форма обучения - очная  
Срок получения образования– 2 года и 10 мес.  
на базе основного общего образования,  
включая получение среднего общего  
образования на основе требований федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего общего образования  
Профиль: технологический  
Направленность: промышленность

# 1. Сводные данные по бюджету времени

| Курсы        | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация и консультации | Государственная (итоговая) аттестация | Всего (по курсам) | Каникулы  |
|--------------|----------------------------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------|
| 1            | 2                                                  | 3                | 4                         | 5                      | 6                                       | 7                                     | 8                 | 9         |
| I курс       | 1444                                               |                  |                           |                        | 32                                      |                                       | 1476              | 11 недель |
| II курс      | 1054                                               | 36               | 288                       | 32                     | 66                                      |                                       | 1476              | 11 недель |
| III курс     | 662                                                | 108              | 360                       | 22                     | 108                                     | 216                                   | 1476              | 2 недели  |
| <b>Всего</b> | 3160                                               | 144              | 648                       | 54                     | 206                                     | 216                                   | 4428              | 24 недели |



## 2. План образовательного процесса

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |          | всего | в том числе в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах |                                     |                          |          |                        |                          |              |          | Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) |                  |                |                 |                 |                 | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------|------------------------|--------------------------|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|        |                                                                        | Дифференцированные зачеты      | Экзамены |       |                                             | теоретические занятия                                 | лабораторные и практические занятия | курсовая работа (проект) | практики | самостоятельная работа | промежуточная аттестация | в том числе  |          | I курс                                                                |                  | II курс        |                 | III курс        |                 |                                                      |                                                     |
|        |                                                                        |                                |          |       |                                             |                                                       |                                     |                          |          |                        |                          | консультации | экзамены | 1 сем. /17 нед.                                                       | 2 сем. / 24 нед. | 3 сем./17 нед. | 4 сем./ 24 нед. | 5 сем./ 17 нед. | 6 сем. /24 нед. |                                                      |                                                     |
| 1      | 2                                                                      | 3                              | 4        | 5     | 6                                           | 7                                                     | 8                                   | 9                        | 10       | 11                     | 12                       | 13           | 14       | 15                                                                    | 16               | 17             | 18              | 19              | 20              | 21                                                   | 22                                                  |
| О.00   | Общеобразовательный цикл                                               |                                |          | 1476  | 382                                         | 678                                                   | 766                                 |                          |          |                        | 32                       | 8            | 24       | 612                                                                   | 832              |                |                 |                 |                 | 1476                                                 | -                                                   |
| ОД.00  | Обязательные общеобразовательные дисциплины                            |                                |          | 1408  | 370                                         | 640                                                   | 736                                 |                          |          |                        | 32                       | 8            | 24       | 612                                                                   | 764              |                |                 |                 |                 | 1408                                                 | -                                                   |
| ОД.01  | Русский язык                                                           |                                | 2        | 72    | 16                                          | 32                                                    | 32                                  |                          |          |                        | 8                        | 2            | 6        | 32                                                                    | 32               |                |                 |                 |                 | 72                                                   | -                                                   |
| ОД.02  | Литература                                                             | 2                              |          | 100   | 12                                          | 12                                                    | 88                                  |                          |          |                        |                          |              |          | 34                                                                    | 66               |                |                 |                 |                 | 100                                                  | -                                                   |
| ОД.03  | История                                                                |                                | 2        | 134   | 10                                          | 110                                                   | 16                                  |                          |          |                        | 8                        | 2            | 6        | 68                                                                    | 58               |                |                 |                 |                 | 134                                                  | -                                                   |
| ОД.04  | Обществознание                                                         | 2                              |          | 66    | 14                                          | 38                                                    | 28                                  |                          |          |                        |                          |              |          |                                                                       | 66               |                |                 |                 |                 | 66                                                   | -                                                   |
| ОД.05  | География                                                              | 2                              |          | 68    | 16                                          | 36                                                    | 32                                  |                          |          |                        |                          |              |          | 34                                                                    | 34               |                |                 |                 |                 | 68                                                   | -                                                   |
| ОД.06  | Иностранный язык                                                       | 2                              |          | 72    | 22                                          | 2                                                     | 70                                  |                          |          |                        |                          |              |          | 34                                                                    | 38               |                |                 |                 |                 | 72                                                   | -                                                   |
| ОД.07  | Информатика                                                            | 2                              |          | 134   | 72                                          | 18                                                    | 116                                 |                          |          |                        |                          |              |          | 68                                                                    | 66               |                |                 |                 |                 | 134                                                  | -                                                   |
| ОД.08  | Физическая культура                                                    | 1, 2                           |          | 72    | 18                                          | 6                                                     | 66                                  |                          |          |                        |                          |              |          | 34                                                                    | 38               |                |                 |                 |                 | 72                                                   | -                                                   |
| ОД.09  | Основы безопасности и защиты Родины                                    | 2                              |          | 68    | 10                                          | 22                                                    | 46                                  |                          |          |                        |                          |              |          |                                                                       | 68               |                |                 |                 |                 | 68                                                   | -                                                   |
| ОД.10  | Химия                                                                  | 1                              |          | 68    | 8                                           | 30                                                    | 38                                  |                          |          |                        |                          |              |          | 68                                                                    |                  |                |                 |                 |                 | 68                                                   | -                                                   |

|              |                                                                                               |            |   |             |             |            |            |           |            |           |            |           |           |           |            |            |            |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| ОД.11        | Биология                                                                                      | 1          |   | 68          | 12          | 42         | 26         |           |            |           |            |           | 68        |           |            |            |            | 68         | -           |
| ОД.12        | Математика                                                                                    |            | 2 | 320         | 96          | 198        | 114        |           |            | 8         | 2          | 6         | 104       | 208       |            |            |            | 320        | -           |
| ОД.13        | Физика                                                                                        |            | 2 | 134         | 32          | 92         | 34         |           |            | 8         | 2          | 6         | 68        | 58        |            |            |            | 134        | -           |
| ОД.14        | Индивидуальный проект                                                                         | 2          |   | 32          | 32          | 2          | 30         |           |            |           |            |           |           | 32        |            |            |            | 32         | -           |
| <b>УД.00</b> | <b>Дополнительная учебная дисциплина по выбору участников образовательного процесса</b>       |            |   | <b>68</b>   | <b>12</b>   | <b>38</b>  | <b>30</b>  |           |            |           |            |           |           | <b>68</b> |            |            |            | <b>68</b>  | <b>-</b>    |
| УД.01        | Основы экологии                                                                               | 2          |   | 68          | 12          | 38         | 30         |           |            |           |            |           |           | 68        |            |            |            | 68         | -           |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                                                            |            |   | <b>434</b>  | <b>298</b>  | <b>128</b> | <b>298</b> |           |            | <b>8</b>  |            |           |           |           | <b>176</b> | <b>166</b> | <b>44</b>  | <b>48</b>  | <b>434</b>  |
| СГ.01        | История России                                                                                | 3          |   | 48          | 14          | 44         | -          |           |            | 4         |            |           |           |           | 48         |            |            | 48         | -           |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                              | 6          |   | 122         | 122         | 0          | 122        |           |            |           |            |           |           |           | 48         | 28         | 22         | 24         | 122         |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                                                                | 4          |   | 68          | 14          | 40         | 28         |           |            |           |            |           |           |           |            | 68         |            | 68         | -           |
| СГ.04        | Физическая культура                                                                           | 3, 4, 5, 6 |   | 122         | 114         | 8          | 114        |           |            |           |            |           |           |           | 48         | 28         | 22         | 24         | 122         |
| СГ.05        | Основы бережливого производства                                                               | 4          |   | 42          | 20          | 20         | 20         |           |            | 2         |            |           |           |           |            | 42         |            | 42         | -           |
| СГ.06        | Основы финансовой грамотности                                                                 | 3          |   | 32          | 14          | 16         | 14         |           |            | 2         |            |           |           |           | 32         |            |            | 32         | -           |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                                              |            |   | <b>498</b>  | <b>296</b>  | <b>168</b> | <b>276</b> |           |            | <b>24</b> | <b>30</b>  | <b>12</b> | <b>18</b> |           | <b>406</b> | <b>62</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b>   | <b>266</b>  |
| ОП.01        | Электротехника                                                                                | 3          |   | 64          | 32          | 32         | 32         |           |            |           |            |           |           |           | 64         |            |            | 58         | 6           |
| ОП.02        | Метрология и стандартизация                                                                   | 4          |   | 80          | 50          | 40         | 34         |           |            | 6         |            |           |           |           | 54         | 26         |            | 74         | 6           |
| ОП.03        | Техническая механика                                                                          |            | 3 | 74          | 32          | 26         | 32         |           |            | 6         | 10         | 4         | 6         |           | 64         |            |            | 58         | 16          |
| ОП.04        | Материаловедение                                                                              |            | 3 | 92          | 48          | 28         | 48         |           |            | 4         | 12         | 6         | 6         |           | 80         |            |            | 76         | 16          |
| ОП.05        | Инженерная графика                                                                            | 3          |   | 80          | 74          | 2          | 74         |           |            | 4         |            |           |           |           | 80         |            |            | -          | 80          |
| ОП.06        | Охрана труда                                                                                  |            | 3 | 72          | 24          | 36         | 24         |           |            | 4         | 8          | 2         | 6         |           | 64         |            |            | -          | 72          |
| ОП.07        | Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | 4          |   | 36          | 36          | 4          | 32         |           |            |           |            |           |           |           |            | 36         |            | -          | 36          |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                  |            |   | <b>1804</b> | <b>1484</b> | <b>200</b> | <b>586</b> | <b>60</b> | <b>792</b> | <b>22</b> | <b>144</b> | <b>96</b> | <b>48</b> |           |            | <b>600</b> | <b>532</b> | <b>528</b> | <b>1208</b> |
| <b>ПМ.01</b> | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                       |            |   | <b>482</b>  | <b>356</b>  | <b>84</b>  | <b>156</b> | <b>20</b> | <b>180</b> | <b>6</b>  | <b>36</b>  | <b>24</b> | <b>12</b> |           |            | <b>94</b>  | <b>352</b> |            | <b>430</b>  |
|              | Экзамен по модулю                                                                             |            | 5 | 18          |             |            |            |           |            |           | 18         | 12        | 6         |           |            |            |            |            | 18          |

|               |                                                                                                                             |   |   |      |      |      |      |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|------|------|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| МДК.01.0<br>1 | Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                                                               |   | 5 | 284  | 176  | 84   | 156  | 20 |     | 6  | 18  | 12  | 6  |     |     |     | 94  | 172 |     | 268  | 16  |
| УП.01         | Учебная практика                                                                                                            | 5 |   | 36   | 36   |      |      |    | 36  |    |     |     |    |     |     |     |     | 36  |     | 36   | -   |
| ПП.01         | Производственная практика                                                                                                   | 5 |   | 144  | 144  |      |      |    | 144 |    |     |     |    |     |     |     |     | 144 |     | 108  | 36  |
| ПМ.02         | Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      |   |   | 370  | 286  | 42   | 142  |    | 144 | 6  | 36  | 24  | 12 |     |     |     |     | 88  | 246 | 370  | -   |
|               | Экзамен по модулю                                                                                                           |   | 6 | 18   |      |      |      |    |     |    | 18  | 12  | 6  |     |     |     |     |     |     | 18   | -   |
| МДК.02.0<br>1 | Порядок работы с технической документацией                                                                                  |   | 6 | 208  | 142  | 42   | 142  |    |     | 6  | 18  | 12  | 6  |     |     |     |     | 88  | 102 | 208  | -   |
| УП.02         | Учебная практика                                                                                                            | 6 |   | 36   | 36   |      |      |    | 36  |    |     |     |    |     |     |     |     |     | 36  | 36   | -   |
| ПП.02         | Производственная практика                                                                                                   | 6 |   | 108  | 108  |      |      |    | 108 |    |     |     |    |     |     |     |     |     | 108 | 108  | -   |
| ПМ.03         | Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям |   |   | 410  | 336  | 30   | 152  | 40 | 144 | 8  | 36  | 24  | 12 |     |     |     |     | 92  | 282 | 408  | 2   |
|               | Экзамен по модулю                                                                                                           |   | 6 | 18   |      |      |      |    |     |    | 18  | 12  | 6  |     |     |     |     |     |     | 18   |     |
| МДК.03.0<br>1 | Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                                                            | 6 |   | 108  | 86   | 18   | 86   |    |     | 4  |     |     |    |     |     |     |     | 48  | 60  | 106  | 2   |
| МДК.03.0<br>2 | Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля                                                                   |   | 6 | 140  | 106  | 12   | 66   | 40 |     | 4  | 18  | 12  | 6  |     |     |     |     | 44  | 78  | 140  | -   |
| УП.03         | Учебная практика                                                                                                            | 6 |   | 36   | 36   |      |      |    | 36  |    |     |     |    |     |     |     |     |     | 36  | 36   | -   |
| ПП.03         | Производственная практика                                                                                                   | 6 |   | 108  | 108  |      |      |    | 108 |    |     |     |    |     |     |     |     |     | 108 | 108  | -   |
| ПМ.04         | Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ                                                   |   |   | 542  | 506  | 44   | 136  |    | 324 | 2  | 36  | 24  | 12 |     |     |     | 506 |     |     | -    | 542 |
|               | Квалификационный экзамен                                                                                                    |   | 4 | 18   |      |      |      |    |     |    | 18  | 12  | 6  |     |     |     |     |     |     | -    | 18  |
| МДК.04.0<br>1 | Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                                               |   | 4 | 200  | 182  | 44   | 136  |    |     | 2  | 18  | 12  | 6  |     |     |     | 182 |     |     | -    | 200 |
| УП.04         | Учебная практика                                                                                                            | 4 |   | 36   | 36   |      |      |    | 36  |    |     |     |    |     |     |     | 36  |     |     | -    | 36  |
| ПП.04         | Производственная практика                                                                                                   | 4 |   | 288  | 288  |      |      |    | 288 |    |     |     |    |     |     |     | 288 |     |     | -    | 288 |
|               |                                                                                                                             |   |   |      |      |      |      |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     |
| Всего         |                                                                                                                             |   |   | 4212 | 2460 | 1174 | 1926 | 60 | 792 | 54 | 206 | 116 | 90 | 612 | 832 | 582 | 828 | 576 | 576 | 3384 | 828 |
| ГИА           | Государственная итоговая аттестация                                                                                         |   |   | 216  |      |      |      |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     |

|                                                                      |                          |  |  |  |  |       |                              |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|--|--|--|-------|------------------------------|--|--|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       |                              |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                                                                      | Демонстрационный экзамен |  |  |  |  |       |                              |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |  |  |
| Государственная (итоговая) аттестация<br>1. Демонстрационный экзамен |                          |  |  |  |  | Всего | Дисципли<br>н и МДК          |  |  |  |  | 612 | 832 | 582 | 504 | 396 | 288 |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | учебной<br>практики          |  |  |  |  |     |     |     | 36  | 36  | 72  |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | производс<br>тв.<br>практики |  |  |  |  |     |     |     | 288 | 144 | 216 |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | консульта<br>ции             |  |  |  |  |     | 8   | 12  | 24  | 24  | 48  |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | Экзамены                     |  |  |  |  |     | 24  | 18  | 12  | 12  | 24  |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | ВСЕГО                        |  |  |  |  | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 648 |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | Количес<br>тво<br>экзаменов  |  |  |  |  |     | 4   | 3   | 2   | 2   | 4   |  |  |
|                                                                      |                          |  |  |  |  |       | зачетов                      |  |  |  |  | 2   | 8   | 4   | 6   | 2   | 6   |  |  |

**Примечание: Настоящий учебный план применяется для обучающихся принятых на 1 курс с 01.09.2026 г.**

### 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

| №  | Наименование                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №  | Наименование                                                                                                                                                                                    |
|    | <i>Кабинеты:</i>                                                                                                                                                                                |
| 1  | Социально-гуманитарных дисциплин                                                                                                                                                                |
| 2  | Иностранного языка                                                                                                                                                                              |
| 3  | Безопасности жизнедеятельности                                                                                                                                                                  |
| 4  | Технического регулирования и метрологии                                                                                                                                                         |
| 7  | Управления качеством                                                                                                                                                                            |
| 8  | Самостоятельной и воспитательной работы                                                                                                                                                         |
|    | <i>Лаборатории:</i>                                                                                                                                                                             |
| 9  | Технических и метрологических измерений                                                                                                                                                         |
| 10 | Материаловедения и технической механики                                                                                                                                                         |
| 11 | Электротехники                                                                                                                                                                                  |
| 12 | Контроля и испытаний продукции                                                                                                                                                                  |
|    | <i>Мастерские:</i>                                                                                                                                                                              |
| 11 | Контроля качества                                                                                                                                                                               |
|    | <i>Залы:</i>                                                                                                                                                                                    |
| 12 | Библиотека или читальный зал с доступом к цифровой электронной библиотеке, выходом в интернет                                                                                                   |
| 14 | Актный зал                                                                                                                                                                                      |
|    | Спортивный зал, оснащенный<br>- гимнастическое оборудование;<br>- легкоатлетический инвентарь;<br>- оборудование и инвентарь для спортивных игр;<br>техническими средствами:<br>аудиоаппаратура |

### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. №234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Настоящий учебный план образовательной программы разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указом Президента Российской Федерации от 09 ноября 2022г. №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указом Президента Российской Федерации от 02 июля 2021 г. №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. №3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 октября 2023 г. №2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. №234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального

образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;

- Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Примерной образовательной программой «Профессионалитет» по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденной протоколом №2 от 09 июля 2025 г. федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 27.00.00 Управление в технических системах и зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №01-09-581/2025 от 13 октября 2025г.), регистрационный номер 60/2025;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14 июня 2024 г. №05-1971 «О направлении рекомендаций»;

- Рекомендации по реализации образовательных программ в части социально-гуманитарного цикла ФГБОУ ДПО «ИРПО»;

- Методические рекомендации по реализации дисциплины социально-гуманитарного цикла «Основы бережливого производства» в образовательных программах среднего профессионального образования;

- Методические рекомендации по реализации дисциплины социально-гуманитарного цикла «Основы финансовой грамотности» в образовательных программах среднего профессионального образования.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе составляет 36 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия группируются парами с перерывом 5 минут после одного академического часа.

Учебный план включает: общеобразовательный, социально-гуманитарный, общепрофессиональный и профессиональный циклы.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций. Инвариантная часть образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), без учета общеобразовательного цикла, составляет 1908 часов – 65 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение, вариативная часть – 828 часов – 35 процентов от общего объема времени.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 98,6 процента от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей №1 ФГОС СПО по специальности 27.02.07

Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). На самостоятельную учебную работу приходится 1,4 процента от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в форме экзаменов и дифференцированных зачетов. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с разработанными оценочными материалами, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура». Общий объем дисциплины «Физическая культура» - 116 часов. Для обучающихся инвалидов устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

В социально-гуманитарном цикле образовательной программы в очной форме обучения предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 78 академических часов, приходящихся на теоретическое обучение и практические занятия. На освоение основ военной службы (для юношей) отведено 48 академических часов. В период летних каникул, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24.02.10 № 96/134.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Инженерная геодезия».

Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными пунктом 1.3. ФГОС СПО по специальности и предполагает освоение следующих видов деятельности:

- контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- подготовка, оформление и учет технической документации;
- анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются колледжем самостоятельно с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП).

Направленность образовательной программы - машиностроение.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц (144 часов).

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, профессиональных модулей организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, курсового проектирования и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимися, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 44 процента от объема профессионального цикла.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 22 недель, в том числе: учебная практика – 4 недели, практика по профилю специальности – 18 недель.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В рамках образовательной программы осваивается профессия 13063 Контролер станочных и слесарных работ.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные материалы, для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Формами текущего контроля могут быть опрос, контрольная работа, лабораторное занятие, практическое занятие, выполнение и защита курсовой работы (проекта) и другие формы.

#### **4.1. Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Общеобразовательный цикл разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14 июня 2024 г. №05-1971 «О направлении рекомендаций»).

Компетенции, сформированные у обучающихся при изучении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов, а также отдельных модулей профессионального цикла образовательной программы.

Общеобразовательный цикл является частью образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), который включает в себя обязательные общеобразовательные дисциплины учебного плана на базе основного общего образования, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме с учетом получаемой специальности.

Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла составляет 1476 часов.

Общеобразовательный цикл содержит обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины». Всего 13 обязательных дисциплин.

В общеобразовательный цикл учебного плана включена дополнительная учебная дисциплина по выбору участников образовательного процесса «Основы экологии».

В общеобразовательном цикле принципы профильного обучения реализуются за счет перераспределения часов общеобразовательных дисциплин с учетом специфики получаемой специальности. Две дисциплины «Математика» и «Физика» имеют увеличенный объем часов на освоение содержания.

Учет профильной направленности осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.



В рамках общеобразовательного цикла предусмотрена промежуточная аттестация в формах дифференцированного зачета и экзамена. Промежуточная аттестация проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

#### **4.2. Формирование структуры ООП с учетом вариативной части**

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части образовательной программы согласовывается с работодателями.

Вариативная часть образовательной программы в объеме 828 часов (35 процентов образовательной программы) распределена следующим образом:

Введены дисциплины:

1. ОП.05 Инженерная графика – 80 часов;
2. ОП.06 Охрана труда – 72 часа;
3. ОП.07 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности – 36 часов.

Введены профессиональные модули:

1. ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ» - 542 часа.

Увеличены часы на дисциплины:

1. ОП.01 Электротехника – 6 часов;
2. ОП.02 Метрология и стандартизация – 6 часов;
3. ОП.03 Техническая механика – 16 часов;
4. ОП.04 Материаловедение -16 часов

Увеличены часы на профессиональные модули:

1. МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии – 16 часов;
2. ПП.01 Производственная практика- 36 часов.
3. МДК.01.03 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества – 2 часа.

#### **4.3. Формы проведения консультаций:**

В учебном плане групповые консультации предусмотрены по дисциплинам, междисциплинарным курсам (модулям) по которым в качестве промежуточной аттестации предусмотрены экзамены или реализуются курсовые работы (проекты). Время, отводимое на консультации, предусмотрено за счет времени, отводимого на освоение дисциплины, междисциплинарного курса (модуля).

#### **4.4. Формы проведения промежуточной аттестации:**

Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен, дифференцированный зачет. Количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году, количество дифференцированных зачетов не превышает 10. В указанное количество не входит дифференцированный зачет по физической культуре.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, проводимая в виде экзаменов, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик.

Процедура промежуточной аттестации может не предусматриваться для всех дисциплин и междисциплинарных курсов, практик в учебном плане за каждый реализуемый семестр.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю или квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен проводится по модулю, по результатам освоения которого выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего (должности служащего).

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

#### **4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполнения выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

## 5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п        | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля                                      | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 1.           | ОП.01 Электротехника                                                                                | 6                | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 2.           | ОП.02 Метрология и стандартизация                                                                   | 6                | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 3.           | ОП.03 Техническая механика                                                                          | 16               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 4.           | ОП.04 Материаловедение                                                                              | 16               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 5.           | ОП.05 Инженерная графика                                                                            | 80               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 6.           | ОП.06 Охрана труда                                                                                  | 72               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 7.           | ОП.07 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | 36               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 8.           | МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                             | 16               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 9.           | ПП.01 Производственная практика                                                                     | 36               | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 10.          | МДК.01.03 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                          | 2                | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| 11.          | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ»                   | 542              | работодатель                                        | КЗ «Ростсельмаш» |
| <b>Итого</b> |                                                                                                     | 828              |                                                     | -                |

### 5.3 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики                                                                                                                  | Длительность обучения<br>(в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения <sup>2</sup> | Ответственный от предприятия |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1.    | Учебная практика                                   | МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                                                                           | 36                                     | 5                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 2.    | Производственная практика                          | «ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»                                                                   | 144                                    | 5                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 3.    | Учебная практика                                   | МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                                                                           | 36                                     | 6                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 4.    | Производственная практика                          | «ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации»                                                                                    | 108                                    | 6                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 5.    | Учебная практика                                   | МДК.03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества<br>МДК.03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля | 36                                     | 6                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 6.    | Производственная практика                          | ПП 03 «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям»         | 108                                    | 6                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 7.    | Учебная практика                                   | МДК.04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                                                           | 36                                     | 4                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |
| 8.    | Производственная практика                          | ПП 04 «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»                                                           | 288                                    | 4                | Отдел технического контроля                                                  | Наталья Сергеевна Лупарь     |

<sup>2</sup> Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

#### 5.4. Календарный учебный график

[illegible]















### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины/профессионального модуля, запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине/профессиональному модулю.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам/профессиональным модулям должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах КЗ «Ростсельмаш», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовой работы, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) КЗ «Ростсельмаш» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин/профессиональных модулей.

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

*Кабинеты:*

Социально-гуманитарных дисциплин

Иностранного языка

Безопасности жизнедеятельности

Технического регулирования и метрологии

Управления качеством

Самостоятельной и воспитательной работы

*Лаборатории:*

Технических и метрологических измерений

Материаловедения и технической механики

Электротехники

Контроля и испытаний продукции

*Мастерские:*

Контроля качества

*Залы:*

Библиотека или читальный зал с доступом к цифровой электронной библиотеке, выходом в интернет

Актовый зал

Спортивный зал, оснащенный

- гимнастическое оборудование;

- легкоатлетический инвентарь;

- оборудование и инвентарь для спортивных игр;

техническими средствами:

аудиоаппаратура

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной

профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки КЗ «Ростсельмаш», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях<sup>3</sup>

| № п/п | ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|-------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Звонарев Сергей Павлович               | АО «Клевер»                                                                                                                                                                               | главный метролог                            | 19 лет                                                                                                                                                                                               |

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 115,2 тыс. рублей в год.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА».....</b>                                                          | <b>2</b>   |
| <b>«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».....</b>                                                                               | <b>32</b>  |
| <b>«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ<br/>И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»<br/>.....</b> | <b>51</b>  |
| <b>«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 13063 КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И<br/>СЛЕСАРНЫХ РАБОТ» .....</b>                                                       | <b>72</b>  |
| <b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) .</b>                                                                                 | <b>91</b>  |
| <b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                                                                                                           | <b>92</b>  |
| <b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>                                                                                                 | <b>132</b> |

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля .....</b>         | <b>4</b>  |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4         |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>              | 4         |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>                             | 9         |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>                         | <b>10</b> |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>                                          | 10        |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>                                    | 11        |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>                                   | 12        |
| 2.4. <i>Курсовая работа .....</i>                                                       | 25        |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>                             | <b>27</b> |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>                                   | 27        |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>                                       | 27        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>         | <b>28</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности среднего профессионального образования: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                             | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 1.1<br>Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. | -распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;<br>-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;<br>-выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;<br>-оценивать влияние качества сырья и | -критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;<br>-назначение и принцип действия измерительного оборудования;<br>-методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;<br>-методы измерения параметров и свойств материалов;<br>-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, | -проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;<br>-определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий применения методов и средств технического |
| ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).                                                                  | материалов на качество готовой продукции-определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;                                                                                                                                                                  | полуфабрикатов и комплектующих изделий);<br>-методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);<br>-проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;                                                                                                                                                                          |
| ПК 1.3<br>Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).         | -выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;<br>-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; | испытания оборудования и инструмента;<br>-требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; | -установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;<br>-проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) |
| ПК.1.4<br>Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | -определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);                                                                                                                                                                               | продукции (работ, услуг) методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК.1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                                           | -применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -основные этапы технологического процесса;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий                    | -определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;<br>-определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;                                                                                                                                                                                 | -методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК.1.7<br>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по                                                                                               | -планировать оценку соответствия основных параметров                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p> | <p>технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;<br/>         -обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;<br/>         -осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;<br/>         -читать конструкторскую и технологическую документацию;<br/>         -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;<br/>         -оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.<br/>         -читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;<br/>         Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;<br/>         -выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;<br/>         -определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;<br/>         -использовать методы контроля прилегания</p> | <p>установления его стабильности;<br/>         -формы и средства для сбора и обработки данных;<br/>         -правила чтения конструкторской и технологической документации;<br/>         -основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;<br/>         -правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;<br/>         -обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей;<br/>         -технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям.<br/>         -требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий.<br/>         -виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий;<br/>         -основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным</p> |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</p> <p>-выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>-документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки</p> <p>требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p> <p>-определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>-выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>-выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и</p> | <p>осмотром, шаблонами, калибрами;</p> <p>-виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;</p> <p>-методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</p> <p>-виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>-виды брака сборочных единиц и изделий;</p> <p>-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</p> <p>-порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;</p> <p>-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;</p> <p>-методы и средства технического контроля</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>-оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выявлять дефектную продукцию;</p> <p>-разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;</p> <p>-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию оформлять претензионные документы создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение</p> | <p>соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;</p> <p>-назначение и принцип действия измерительного оборудования;</p> <p>-виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.</p> <p>методы управления документооборотом организации нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства порядок работы с электронным архивом технической документации;</p> <p>-прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования,</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);<br>-составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации | возможности и порядок работы в них;<br>-пакеты прикладных программ статистического анализа:<br>-наименования, возможности и порядок работы в них;<br>-текстовые редакторы (текстовые процессоры):<br>наименования, возможности и порядок работы в них |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №<br>№<br>п/п | Дополнит<br>ельные<br>профессио<br>нальные<br>компетен<br>ции                       | Дополнительные знания,<br>умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | №, наименование<br>темы                                                                            | Объем<br>часов | Обоснование<br>включения в<br>рабочую<br>программу |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|
| 1             | ПК.4.2<br>Выполнят<br>ь<br>установле<br>ние видов<br>дефектов<br>простых<br>деталей | Владеть навыками:<br>- читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;<br>– измерения и контроля размеров простых деталей;<br>– установления вида брака простых деталей;<br>– оформления документации на принятые и забракованные простые детали<br>Уметь:<br>– читать чертежи простых деталей;<br>– использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;<br>–определять вид брака простых деталей;<br>– документально оформлять результаты контроля простых деталей<br>Знать:<br>– основы машиностроительного черчения | Тема 1.6.<br>Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации | 16             | По запросу организации-работодателя .              |

|   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |    |                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|--------------------------------------|
|   |                                                                 | <p>в объеме, необходимом для выполнения работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;</li> <li>– технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям;</li> <li>- виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</li> <li>– виды дефектов простых деталей;</li> <li>– текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul> |                           |    |                                      |
| 2 | ПК.4.2<br>Выполнять установленные виды дефектов простых деталей | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить измерения и контроль размеров простых деталей при операционном контроле</li> <li>- Определять дефекты детали на соответствии нормативной документацией.</li> <li>- Оформлять документацию на принятые и забракованные простые детали.</li> <li>- Проводить анализ причины дефектной детали.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | Производственная практика | 36 | По запросу организации-работодателя. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля     | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия, в том числе:            | 240           | 156                                    |
| теоретические занятия                    | 84            | -                                      |
| лабораторные и практические занятия      | 156           | 156                                    |
| Курсовая работа (проект)                 | 20            | 20                                     |
| Самостоятельная работа                   | 6             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                        | 180           | 180                                    |
| учебная                                  | 36            | 36                                     |
| производственная                         | 144           | 144                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:   | 36            | -                                      |
| МДК 01.01 в форме экзамена               |               |                                        |
| ПП.01 в форме дифференцированного зачета |               |                                        |
| ПМ 01 в форме экзамена                   |               |                                        |
| Консультаций                             | 24            | -                                      |



|       |     |     |
|-------|-----|-----|
| Всего | 482 | 356 |
|-------|-----|-----|

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК | Наименования разделов<br>профессионального модуля                             | Всего,<br>час. | В т.ч. в форме практической<br>подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические<br>занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1             | 2                                                                             | 3              | 4                                         | 5                        | 6               |                        |                                        | 7                        | 8                      | 9                | 10                        |
| ОК.01         | Раздел 1. Порядок проведения<br>оценки качества продукции на<br>каждой стадии | 284            | 176                                       | 284                      | 284             | 84                     | 156                                    | 20                       | 6                      | -                | -                         |
| ПК 1.1        |                                                                               |                |                                           |                          |                 |                        |                                        |                          |                        |                  |                           |
| ПК 1.2        |                                                                               |                |                                           |                          |                 |                        |                                        |                          |                        |                  |                           |
| ПК 1.3        | Учебная практика                                                              | 36             | 36                                        | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | 36               | -                         |
| ПК 1.4        | Производственная практика                                                     | 144            | 144                                       | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | 144                       |
| ПК 1.5        |                                                                               |                |                                           |                          |                 |                        |                                        |                          |                        |                  |                           |
| ПК 1.6        | Промежуточная аттестация                                                      | 18             | -                                         | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | -                         |
| ПК 1.7        |                                                                               |                |                                           |                          |                 |                        |                                        |                          |                        |                  |                           |
|               | <b>Всего:</b>                                                                 | <b>482</b>     | <b>356</b>                                | <b>284</b>               | <b>284</b>      | <b>84</b>              | <b>156</b>                             | <b>20</b>                | <b>6</b>               | <b>36</b>        | <b>144</b>                |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>22/26</b>                                                        |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     | ПК 1.1,1.2,1.3                                                        |
|                                                                                                                                                                            | Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования, по структуре организации, по типу проверяемых параметров и признакам качества ). Категории контроля. | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ Методы и методики контроля и измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                   |                                                                       |

|                                                                                                                                                                                            |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.                                                                                                    | 2            |  |
| Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).                                             | 2            |  |
| Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.                                 | 2            |  |
| Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки. | 2            |  |
| Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).                                     | 2            |  |
| Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.                                      | 2            |  |
| <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                     | <b>26/26</b> |  |
| <b>Лабораторная работа № 1</b><br>Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.                                                              | 2/2          |  |
| <b>Лабораторная работа № 2</b><br>Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.                                                              | 2/2          |  |
| <b>Лабораторная работа № 3</b><br>Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами                                                                                         | 2/2          |  |
| <b>Лабораторная работа № 4</b><br>Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами                                                                                         | 2/2          |  |
| <b>Лабораторная работа № 5</b><br>Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.                                                          | 2/2          |  |

|                                                                                            |                                                                                                                                             |              |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 6</b><br>Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.           | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 7</b><br>Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.                                                   | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 8</b><br>Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.                                                   | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 1</b><br>Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 2</b><br>Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 3</b><br>Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №4</b><br>Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции                              | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции                             | 2/2          |                 |
|                                                                                            | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>          |              |                 |
|                                                                                            | Выбор и описание методики контроля сырья (материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий) согласно заданию.                              | 2            |                 |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента | <b>Содержание</b>                                                                                                                           | <b>16/32</b> | ПК 1.2,1.3,.1.4 |
|                                                                                            | Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.         | 2            |                 |
|                                                                                            | Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.                        | 2            |                 |

|                                                                                                                                                                    |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002. | 2            |  |
| Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.                                | 2            |  |
| Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки                                                                                    | 2            |  |
| Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.                                                                       | 2            |  |
| Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.                                                                                | 2            |  |
| Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.                                             | 2            |  |
| <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                             | <b>32/32</b> |  |
| <b>Практическое занятие № 6</b><br>Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.   | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 7</b><br>Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.   | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 8</b><br>Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.   | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 9</b><br>Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.   | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 10</b><br>Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.                      | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 11</b><br>Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.                      | 2/2          |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|  | <b>Лабораторная работа № 9</b><br>Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.                                                                                                                | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 10</b><br>Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.                                                                                                               | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 11</b><br>Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.                                                                                                               | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 12</b><br>Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений.                                                                                                                            | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 13</b><br>Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений.                                                                                                                            | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 14</b><br>Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)                                                                                                                           | 2/2 |  |
|  | <b>Лабораторная работа № 15</b><br>Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)                                                                                                                           | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 12</b><br>Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 13</b><br>Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 14</b>                                                                                                                                                                                                                            | 2/2 |  |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|                                                                                             | Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                                                                                                       |             |                |
|                                                                                             | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>                                                                                                                                                                                                                                            |             |                |
|                                                                                             | Сравнительный анализ требований, предъявляемых к технологическому оборудованию                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                |
| <b>Тема 1.3</b><br>Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10/6</b> | ПК 1.3,1.4,1.5 |
|                                                                                             | Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».                                                                                                                                                                                      | 2           |                |
|                                                                                             | Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. | 2           |                |
|                                                                                             | Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки.                                                                                                                        | 2           |                |
|                                                                                             | Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки.                                                                                                                                                             | 2           |                |
|                                                                                             | Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.                                                                                                                               | 2           |                |
|                                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8/2</b>  |                |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №15</b><br>Определение технического состояния штангенциркуля.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2         |                |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие № 16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2         |                |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |              |                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
|                                                                  | Определение периодичности поверки средств измерений.                                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 17</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Определение периодичности поверки средств измерений.                                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 18</b>                                                                                                                                                                | 2            |                         |
|                                                                  | Определение периодичности поверки средств измерений.                                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>                                                              |              |                         |
|                                                                  | Анализ и описание схемы поверки средства измерения                                                                                                                                              | <b>2</b>     |                         |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Основные параметры технологического процесса | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                               | <b>6/12</b>  | ОК.01<br>ПК.11.-1.7,4.2 |
|                                                                  | Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.                                                                                   | 2            |                         |
|                                                                  | Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.                                                                               | 2            |                         |
|                                                                  | Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке. | 2            |                         |
|                                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                          | <b>12/12</b> |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 19</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 20</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 21</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.                                                                                                                            |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 22</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий                                                                      |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 23</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |
|                                                                  | Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий                                                                      |              |                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 24</b>                                                                                                                                                                | 2/2          |                         |



|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                                                     | Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий                                                                                                                                                            |              |  |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Мониторинг<br>соблюдения основных<br>параметров<br>технологических<br>процессов | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8/34         |  |
|                                                                                                     | Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.                                                                                                | 2            |  |
|                                                                                                     | Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.                                                                                              | 2            |  |
|                                                                                                     | Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку.                                                                                                                                                              | 2            |  |
|                                                                                                     | Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга. | 2            |  |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>34/34</b> |  |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 25</b><br>Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                                                                                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 26</b><br>Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                                                                                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 27</b><br>Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                                                                                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 28</b><br>Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки                                                                                                                             | 2/2          |  |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 29</b><br>Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки                                                                                                                             | 2/2          |  |

|                  |                                                                                                                                                                    |              |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                  | <b>Практическое занятие № 30</b><br>Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса                                                     | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 31</b><br>Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса                                                     | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 32</b><br>Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий. | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 33</b><br>Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий. | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 34</b><br>Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте                                                           | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 35</b><br>Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте                                                           | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 36</b><br>Построение диаграммы разброса и определение коэффициента корреляции                                                            | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 37</b><br>Построение диаграммы разброса и определение коэффициента корреляции                                                            | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие 38</b><br>Построение контрольной карты крайних значений                                                                                    | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие 39</b><br>Построение контрольной карты крайних значений                                                                                    | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие 40</b><br>Построение контрольной карты крайних значений                                                                                    | 2/2          |  |
|                  | <b>Практическое занятие 41</b><br>Построение контрольной карты крайних значений                                                                                    | 2/2          |  |
| <b>Тема 1.6.</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                  | <b>20/40</b> |  |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации                                             | Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.                                                                                                                                                                                                | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса «Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.                                                                                                           | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.                                                                                           | 2            |  |
|                                                                                                                                   | <i>Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой продукции</i>                                                                                                                                                                                                                      | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией. | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.                                                                                                                                   | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования.                                                                                                                                                             | 2            |  |
|                                                                                                                                   | <i>Системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</i>                                                                                                                                                                                                                 | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.                                                                                                                                           | 2            |  |
|                                                                                                                                   | Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.                                                                                                                                                             | 2            |  |
|                                                                                                                                   | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>40/40</b> |  |
| <b>Практическое занятие № 42</b><br>Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали. |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/2          |  |

|  |                                                                                                                                                                                |     |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|  | <b>Практическое занятие № 43</b><br>Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.                                              | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 44</b><br>Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.                                              | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 45</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 46</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 47</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 48</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 49</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 50</b><br>Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 51</b><br>Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации                | 2/2 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 52</b><br>Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации                | 2/2 |  |

|                  |                                                                                                                                                                                                             |            |  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                  | <b>Практическое занятие № 53</b><br>Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации                                             | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 54</b><br>Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 55</b><br>Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 56</b><br>Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 57</b><br><i>Определение технических требований к изготавливаемой продукции</i>                                                                                                   | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 58</b><br><i>Определение технических требований к изготавливаемой продукции</i>                                                                                                   | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 59</b><br><i>Оформлять результаты контроля простых деталей</i>                                                                                                                    | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 60</b><br><i>Определять на чертежах допуски, качества точности и параметры шероховатости.</i>                                                                                     | 2/2        |  |
|                  | <b>Практическое занятие № 61</b><br><i>Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей</i>                       | 2/2        |  |
| <b>Тема 1.7.</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                           | <b>2/4</b> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции                                                                                                                 | 2              |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/2</b>     |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 62</b><br>Выбор критериев и значения показателей условий хранения и транспортировки готовой продукции, методов и способов определения и оценки их значений на основании нормативной и технологической документации. Планирование последовательности проведения оценки соответствия | 2/2            |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 63</b><br>Анализ соответствия качества изготовления (обработки) продукции при сопоставлении данных протокола испытаний и требований нормативно-технической документации                                                                                                            | 2/2            |                         |
| <b>Курсовая работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                         |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.</li> <li>2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.</li> <li>3. Проведение проверки и испытания технологического оборудования</li> <li>4. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.</li> <li>5. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.</li> <li>6. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию</li> <li>7. Составление контрольных карт, выбор типа карт</li> <li>8. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.</li> <li>9. Разработка формы бланка контрольного листа.</li> <li>10. Построение диаграммы Парето</li> <li>11. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.</li> <li>12. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>36/36</b>   | ОК.01<br>ПК.11.-1.7,4.2 |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>144/144</b> | ОК.01<br>ПК.11.-1.7,4.2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| <p>1.Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)</p> <p>2.Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.</p> <p>3.Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.</p> <p>4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.</p> <p>5. <i>Проводить измерения и контроль размеров простых деталей при операционном контроле</i></p> <p>6.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.</p> <p>7. <i>Определять дефекты детали на соответствии нормативной документацией.</i></p> <p>8. <i>Оформлять документацию на принятые и забракованные простые детали.</i></p> <p>9. <i>Проводить анализ причины дефектной детали.</i></p> <p>10.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>11.Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>12.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).</p> <p>13.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.</p> <p>14.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>15.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)</p> |                |                         |
| <b>Курсовая работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>20/20</b>   | ОК.01<br>ПК.11.-1.7,4.2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>24</b>      |                         |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>482/356</b> |                         |

## 2.4. Курсовая работа

### Тематика курсовых работ

1. Разработка и внедрение системы входного контроля качества сырья и комплектующих изделий на машиностроительном предприятии

2. Анализ методов и средств оценки соответствия качества металлопроката входным требованиям в условиях машиностроительного производства
3. Влияние качества поступающих комплектующих на надежность и безопасность конечной продукции машиностроения
4. Методы и методики контроля и испытаний материалов
5. Оценка влияния качества материалов на качество готовой продукции
6. Разработка методики оценки технического состояния и планирования межповерочных интервалов для средств измерения, применяемых в контроле качества металлорежущего оборудования
7. Регламентация сроков поверки и калибровки измерительного оборудования
8. Разработка программы приемочного контроля качества сборки оборудования
9. Разработка контрольных операций для оценки качества сборки узла
10. Применение ультразвукового контроля на различных этапах производства сварных конструкций
11. Метрологическое обеспечение и контроль технологического процесса механической обработки деталей
12. Контроль качества термической обработки и его влияние на эксплуатационные свойства деталей
13. Анализ методов и средств контроля соблюдения ключевых параметров технологических процессов требованиям нормативных документов
14. Система мониторинга и контроля параметров технологических процессов
15. Анализ причин возникновения типовых дефектов простых деталей и способы их выявления.
16. Установление видов дефектов простых отливок причины возникновения и способы диагностики.
17. Использование ультразвукового контроля для установления видов дефектов в простых деталях
18. Разработка технологических карт и инструкций для проведения технического контроля качества.
19. Документирование процедур калибровки и поверки измерительного оборудования, используемого при техническом контроле.
20. Роль метрологического обеспечения в оценке соответствия готовой продукции.
21. Применение статистических методов контроля для мониторинга соответствия в процессе производства.
22. Разработка и внедрение процедуры оценки соответствия готовой продукции на предприятии
23. Планирование выборочного контроля при приемке продукции после длительного хранения или транспортировки.
24. Роль технического контроля в обеспечении безопасности продукции
25. Система приемочного контроля готовых изделий



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Технических и метрологических измерений», «Контроля и испытаний продукции», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Контроль качества», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>
3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>
4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>
5. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.
6. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>
8. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>
9. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А.

Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

10. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

11. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. ГОСТ 27.102-2021 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения

2. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

3. ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

4. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений

5. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта

6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

7. ГОСТ 15467 -79 Управление качеством продукции. Основные понятия.

Термины и определения

8. ГОСТ 16504 - 81 Система государственных испытаний продукции.

Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

9. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код<br>ПК, ОК | Критерии оценки результата<br>(показатели освоенности компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>- проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</li> <li>- выбирает и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>- оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Оценка результатов выполнения практического задания, решение производственных задач, письменный опрос, тестирование. Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике.</p> |
| ПК 1.2        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>- выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>- планирует последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</li> <li>-определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений.</li> </ul>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.3        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</li> <li>-применяет методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.4        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</li> <li>-определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</li> <li>-планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</li> <li>-обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</li> <li>-осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;</li> <li>-читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>-оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.5        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>- выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- выявляет погрешности и дефекты сборки</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Оценка результатов выполнения практического задания, решение производственных задач, письменный опрос, тестирование.</p>                                                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- используют методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике.                                                                                                                      |
| ПК 1.6. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</li> <li>- определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- выбирает методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выявляет дефектную продукцию;</li> <li>- разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»;</li> <li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                |
| ПК.1.7  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- оформляет претензионные документы;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</li> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</li> <li>- составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | Оценка результатов выполнения практического задания, решение производственных задач, письменный опрос, тестирование. Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике. |
| ПК 4.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи простых деталей;</li> <li>- использует универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</li> <li>- определяет вид брака простых деталей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | – документально оформляет результаты контроля простых деталей                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01 | <p>-показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>-показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p> |

**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ**  
**ДОКУМЕНТАЦИИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля .....</b>      | <b>4</b>  |
| 1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .... | 4         |
| 1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....                   | 4         |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>                       | <b>8</b>  |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля .....                                              | 8         |
| 2.3. Содержание профессионального модуля .....                                       | 9         |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>                          | <b>19</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                                       | 19        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                                           | 19        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>      | <b>21</b> |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной

Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка, оформление и учет технической документации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть навыками                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | -                                                                      |
| ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии                                | составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества |



|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям                | услугам), оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции, использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                 | стандартизации и обеспечения единства измерений национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) | поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям |
| ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации | выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации, формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра | основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия виды и формы подтверждения соответствия, технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания), требования, предъявляемые нормативными документами к отбору                                                                                                                                                                                                                                                       | подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации                                                |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | стандартизации и сертификации, оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации                                                                             | образцов для сертификации и стандартным образцам, требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| ПК 2.3.<br>Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями                   | оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями, определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов, выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия | требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий, порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации, правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации | оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами, регламентов, норм, правил, технических условий |
| ПК 2.4.<br>Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции | разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию, выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации, разрабатывать стандарты                                                                    | требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса, основные этапы технологического процесса, методы и критерии мониторинга технологического                                                                                                                                                                                                                                                        | разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению, пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой, оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ | процесса с целью установления его стабильности, формы и средства для сбора и обработки данных, правила чтения конструкторской и технологической документации |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

| Наименование составных частей модуля   | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                        | 184           | 142                              |
| Курсовая работа (проект)               | -             | -                                |
| Самостоятельная работа                 | 6             | -                                |
| Практика в т.ч.:                       |               |                                  |
| учебная                                | 36            | 36                               |
| производственная                       | 108           | 108                              |
| Промежуточная аттестация, в том числе: | 36            |                                  |
| МДК.02.01 в форме экзамена             | 6             |                                  |
| Консультация по МДК.02.01              | 12            |                                  |
| ПМ.02 в форме экзамена по модулю       | 6             |                                  |
| Консультация по ПМ.02                  | 12            |                                  |
| Всего                                  | <b>370</b>    | <b>286</b>                       |

## 2.2. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                          | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                         | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Тема 1.1<br>Стандартизация как инструмент технического регулирования | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>16/14</b>                                                        | ПК2.1<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09.            |
|                                                                      | 1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ); | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                      | 2. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И). Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.                                                                                                                                                    |                                                                     |                                                                       |
|                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14/14</b>                                                        |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №1</b> Технические регламенты и их назначение.                                                                                                                                                                                                                               | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 2</b> Нормативные документы и их отличия от технических регламентов                                                                                                                                                                                                        | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 3</b> Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю                                                                                                                                                                                                           | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 4.</b> Изучение типовых несоответствий в технической документации.                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение типовых несоответствий в технической документации.                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 6.</b> Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.                                                                                                                                                                                                            | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 7.</b> Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию                                                                                                                                                                                                             | 2/2                                                                 |                                                                       |
| Тема 1.2<br>Подтверждение соответствия продукции, процессов,         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>16/12</b>                                                        | ПК2.1<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09.            |
|                                                                      | 1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.                                                                                                                                                                       | 4                                                                   |                                                                       |
|                                                                      | 2. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                                       |
|                                                                      | 3. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                                       |

|                                              |                                                                                                                                                                              |              |                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|
| услуг, систем управления                     | 4.Порядок организации подтверждения соответствия                                                                                                                             |              |                                                            |
|                                              | 5.Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия                                                              |              |                                                            |
|                                              | 6.Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители                                    |              |                                                            |
|                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                      | <b>12/12</b> |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 8</b> Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия.                                                                                 | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 9</b> Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия.                                                                                 | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 10</b> Выбор формы подтверждения соответствия                                                                                                      | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 11</b> Выбор формы подтверждения соответствия                                                                                                      | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 12.</b> Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции                                                                | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 13.</b> Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции                                                                | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Тематика самостоятельной учебной работы</b>                                                                                                                               | <b>2</b>     |                                                            |
|                                              | <b>Самостоятельная учебная работа № 1.</b> Систематизация и выбор знаков соответствия и обращения на рынке зарубежной и отечественной продукции (по вариантам)               | 2            |                                                            |
| Тема 1.3<br>Схемы подтверждения соответствия | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                         | <b>14/10</b> | ПК2.1<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09. |
|                                              | 1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС                                                                                                   | 4            |                                                            |
|                                              | 2.Сходство и различие схем ЕС и РФ                                                                                                                                           |              |                                                            |
|                                              | 3.Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции                                                                                                          |              |                                                            |
|                                              | 4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям)                                                                                               |              |                                                            |
|                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                      | <b>10/10</b> |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 14.</b> Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия. | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 15.</b> Выбор схемы подтверждения соответствия                                                                                                     | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 16</b> Выбор схемы подтверждения соответствия                                                                                                      | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 17.</b> Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции                                                                              | 2/2          |                                                            |
|                                              | <b>Практическое занятие № 18.</b> Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции                                                                              | 2/2          |                                                            |
| Тема 1.4                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                         | <b>18/14</b> | ПК2.1                                                      |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-----|
| Оформление документации по подтверждению соответствия                                            | 1.Оформление дела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4     | ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК06; ОК7; ОК09.          |     |
|                                                                                                  | 2.Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | 3.Нормоконтроль документации на продукцию                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | 4.Учет технической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14/14 |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 19. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).                                                                                                                                                                                                                    | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическая работа № 20. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).                                                                                                                                                                                                                     | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 21. Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).                                                                                                                                                                                 | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 22. Оформление бланков деклараций и сертификатов (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)                                                                                                                                                                                        | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 23. Нормоконтроль документации на продукцию                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 24. Учет технической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 25. Учет технической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Тематика самостоятельной учебной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4     |                                                   |     |
|                                                                                                  | Самостоятельная учебная работа № 2. Выбор аккредитованной испытательной лаборатории при декларировании соответствия продукции с использованием ресурса Росаккредитации (https://fsa.gov.ru/).                                                                                                                                                     | 2     |                                                   |     |
|                                                                                                  | Самостоятельная учебная работа № 3. Выбор аккредитованного органа по сертификации для проведения подтверждения соответствия продукции; проведение проверки срока действия сертификатов соответствия и деклараций о соответствии продукции с использованием ресурса Росаккредитации с использованием ресурса Росаккредитации (https://fsa.gov.ru/) | 2     |                                                   |     |
| Тема 1.5<br>Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12/8  | ПК2.1<br>ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК06; ОК7; ОК09. |     |
|                                                                                                  | 1.Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4     |                                                   |     |
|                                                                                                  | 2.Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | 3.Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | 4.Форма акта отбора образцов третьей стороной                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   | 8/8 |
|                                                                                                  | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 26.Оформление акта отбора образцов.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 27.Оформление акта отбора образцов.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 28.Оформление акта возврата образцов.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/2   |                                                   |     |
|                                                                                                  | Практическое занятие № 29.Оформление акта списания образцов.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/2   |                                                   |     |

|                                                                     |                                                                                                                                           |      |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|
| Тема 1.6<br>Порядок разработки и применения технических регламентов | Содержание учебного материала                                                                                                             | 10/8 | ПК2.2<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09. |
|                                                                     | 1.Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.                                    | 2    |                                                            |
|                                                                     | 2.Порядок разработки технического регламента.                                                                                             |      |                                                            |
|                                                                     | 3.Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.                                             |      |                                                            |
|                                                                     | Тематика практических занятий                                                                                                             | 8/8  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие№ 30. ФЗ «О техническом регулировании»<br><a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a> | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие№ 31. ФЗ «О техническом регулировании»<br><a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a> | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие№ 32. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента                            | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 33 Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.                     | 2/2  |                                                            |
| Тема 1.7<br>Порядок разработки и применения норм                    | Содержание учебного материала                                                                                                             | 2    | ПК2.2<br>ОК05; ОК09                                        |
|                                                                     | 1.Классификация и характеристика нормативов и норм                                                                                        |      |                                                            |
| Тема 1.8<br>Порядок разработки и применения правил                  | Содержание учебного материала                                                                                                             | 8/6  | ПК2.2<br>ОК05; ОК09                                        |
|                                                                     | 1.Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                                                | 2    |                                                            |
|                                                                     | Тематика практических занятий                                                                                                             | 6/6  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 34. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                       | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 35. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                       | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 36. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                       | 2/2  |                                                            |
| Тема 1.9<br>Порядок разработки и применения технических условий     | Содержание учебного материала                                                                                                             | 10/8 | ПК2.2<br>ОК05; ОК09                                        |
|                                                                     | 1.Анализ структуры и содержания технических условий                                                                                       | 2    |                                                            |
|                                                                     | 2.Применение технических условий при сертификации продукции                                                                               |      |                                                            |
|                                                                     | Тематика практических занятий                                                                                                             | 8/8  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 37. Анализ структуры и содержания технических условий                                                              | 2/2  |                                                            |
|                                                                     | Практическое занятие № 38. Анализ структуры и содержания технических условий                                                              | 2/2  |                                                            |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |              |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 39.</b> Применение технических условий при сертификации продукции                                                                                                                      | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 40.</b> Применение технических условий при сертификации продукции                                                                                                                      | 2/2          |                                    |
| <b>Тема 1.10</b><br><b>Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                             | <b>14/12</b> | ПК2.2<br>OK05; OK09                |
|                                                                                                                     | 1.Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии                                                                                         | 2            |                                    |
|                                                                                                                     | 2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)                                                                                                 |              |                                    |
|                                                                                                                     | 3.Основные причины отказов в выдаче документов подтверждения соответствия                                                                                                                                        |              |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                             | <b>12/12</b> |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 41.</b> Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 42.</b> Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.                                                                   | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 43.</b> Учет затрат на сертификацию                                                                                                                                                    | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 44.</b> Учет затрат на сертификацию                                                                                                                                                    | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 45.</b> Регистрация деклараций о соответствии                                                                                                                                          | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 46.</b> Регистрация деклараций о соответствии                                                                                                                                          | 2/2          |                                    |
| <b>Тема 1.11</b><br><b>Разработка элементов системы документооборота в организации</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                             | <b>12/10</b> | ПК2.3<br>OK02; OK04; OK05;<br>OK09 |
|                                                                                                                     | 1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия                                                                                                                       | 2            |                                    |
|                                                                                                                     | 2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)                                                                                                                                                            |              |                                    |
|                                                                                                                     | 3.Каталожные листы. Правила заполнения                                                                                                                                                                           |              |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                             | <b>10/10</b> |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 47.</b> Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия                                                                      | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 48.</b> Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).                                                                                                             | 2/2          |                                    |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 49.</b> Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).                                                                                                             | 2/2          |                                    |



|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 50.</b> Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a> | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 51.</b> Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a> | 2/2          |                                        |
| <b>Тема 1.12<br/>Стандарты<br/>организации</b>                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16/14</b> | ПК2.3<br>ОК02; ОК04; ОК05;<br>ОК09     |
|                                                                                                       | 1.Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта                                                                                                                                                                                                      | 2            |                                        |
|                                                                                                       | 2.Общероссийский классификатор стандартов                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                        |
|                                                                                                       | 3.Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта                                                                                                                                                                                            |              |                                        |
|                                                                                                       | 4.Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций                                                                                                                                                                                                 |              |                                        |
|                                                                                                       | 5.Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации                                                                                                                                                                            |              |                                        |
|                                                                                                       | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14/14</b> |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 52.</b> Основные компоненты и структура компонентов стандарта                                                                                                                                                                                             | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 53.</b> Основные компоненты и структура компонентов стандарта                                                                                                                                                                                             | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 54.</b> Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфоко МКС) 001-96) 001-2000                                                                                                                                                       | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 55.</b> Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта                                                                                                                                                            | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 56.</b> Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций                                                                                                                                                                 | 2/2          |                                        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 57.</b> Экспертиза стандартов организации                                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                                        |
| <b>Практическое занятие № 58.</b> Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации | 2/2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                        |
| <b>Тема 1.13<br/>Технология<br/>разработки<br/>стандартов<br/>организаций</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16/10</b> | ПК2.4<br>ОК 01; ОК 04; ОК 05;<br>ОК 09 |
|                                                                                                       | 1.Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; систематизация данных и информации; кодификация; создание системы управления данными, информацией. Оценка информации                                                                                 | 6            |                                        |
|                                                                                                       | 2.Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции)                                                                                                                                                                 |              |                                        |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                           |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------|
|                                                            | 3.Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО                                                                                                       |       |                                                           |
|                                                            | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                                            | 10/10 |                                                           |
|                                                            | Практическое занятие № 59. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)                                                                                                                         | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практическое занятие № 60. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)                                                                                                                         | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практическое занятие № 61. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)                                                                                                                         | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практическое занятие № 62. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)                                                                                                                         | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практическое занятие № 63. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)                                                                                                                         | 2/2   |                                                           |
| Тема 1.14<br>Технические условия.<br>Технология разработки | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                            | 20/16 | ПК2.2, ПК 2.3<br>ОК01; ОК02; ОК03;<br>ОК04; ОК05;<br>ОК09 |
|                                                            | 1.Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды | 4     |                                                           |
|                                                            | 2.Правила приемки. Методы контроля.                                                                                                                                                                                                      |       |                                                           |
|                                                            | 3.Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения                                                                                    |       |                                                           |
|                                                            | 4.Согласование и утверждение технических условий                                                                                                                                                                                         |       |                                                           |
|                                                            | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                                            | 16/16 |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 64. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению                                                                                      | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 65. Технические требования                                                                                                                                                                                        | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 66. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды.                                                                                                                                                   | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 67. Правила приемки.                                                                                                                                                                                              | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 68. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги). Критерии оценки качества продукции (услуги)                                                                 | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 69. Транспортирование и хранение.                                                                                                                                                                                 | 2/2   |                                                           |
|                                                            | Практические занятия № 70. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя                                                                                                                                                               | 2/2   |                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Практические занятия № 71. Приложения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2            |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся:</b><br><b>Тема 1.2</b><br>Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления<br><b>Самостоятельная учебная работа № 1.</b> Систематизация и выбор знаков соответствия и обращения на рынке зарубежной и отечественной продукции (по вариантам).<br>Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия<br><b>Самостоятельная учебная работа № 2.</b> Выбор аккредитованной испытательной лаборатории при декларировании соответствия продукции с использованием ресурса Росаккредитации ( <a href="https://fsa.gov.ru/">https://fsa.gov.ru/</a> ).<br><b>Самостоятельная учебная работа № 3.</b> Выбор аккредитованного органа по сертификации для проведения подтверждения соответствия продукции; проведение проверки срока действия сертификатов соответствия и деклараций о соответствии продукции с использованием ресурса Росаккредитации с использованием ресурса Росаккредитации ( <a href="https://fsa.gov.ru/">https://fsa.gov.ru/</a> ) | <b>6</b>       | ПК2.1<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09.      |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>190</b>     |                                                                 |
| <b>Промежуточная аттестация по МДК 02.01: экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>       |                                                                 |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b>      |                                                                 |
| <b>Учебная практика по профессиональному модулю</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории<br>2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям,<br>3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)<br>4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию<br>Промежуточная аттестация: <i>дифференцированный зачет</i>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>36/36</b>   | ПК 2.1-2.4.<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09 |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.<br>2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)<br>3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)<br>4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)<br>5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)<br>6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации<br>7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>108/108</b> | ПК 2.1-2.4.<br>ОК01; ОК02; ОК04;<br>ОК05;<br>ОК06; ОК7;<br>ОК09 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|
| <p>8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации</p> <p>9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности</p> <p>10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством</p> <p>11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством</p> <p>12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации</p> <p>13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы</p> <p>14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений</p> <p>15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров</p> <p>16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию</p> <p>17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании</p> <p>18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения</p> <p>19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации</p> <p>20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии</p> <p>21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов</p> <p>22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д.</p> <p>23. Документирование документов по сертификации:<br/>-оформление сертификатов соответствия и декларации;<br/>-оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);</p> <p>24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;</p> <p>25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).</p> <p><b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b></p> |            |                                                                  |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   | ПК 2.1-2.4.<br>OK01; OK02; OK04;<br>OK05;<br>OK06; OK07;<br>OK09 |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b>  |                                                                  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>370</b> |                                                                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технических и метрологических измерений», «Контроль и испытание продукции», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>
3. Минаева, О. А. Законодательная метрология. Техническое регулирование : учебное пособие / О. А. Минаева, Е. В. Копылова, О. И. Останина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/21880> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>
5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>
7. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47530-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386423> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01917-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537614>
12. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537619>
13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08499-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537620>
14. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954>
15. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>
16. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202199> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

#### Нормативные документы

1. ФЗ РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» (в действующей редакции);
2. РФ № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений» (в действующей редакции);
3. ФЗ от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» в части документов по стандартизации (в действующей редакции);

4.ГОСТ Р 56017-2020 «Оценка соответствия. Порядок обязательного подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»»;

5. ГОСТ Р 55568-2013 «Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента»

6. ГОСТ 2.114-2016 ЕСКД .Технические условия;

7. ГОСТ Р 7.0.97-2016 СИБИД. «Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»;

8. Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»

9. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»

10. ГОСТ Р 57189-2016/ISO/TS 9002:2016 «Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2015»

11. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в РФ. Стандарты организаций. Общие положения»

12. ГОСТ 2.111-2013 «ЕСКД. Нормоконтроль».

13. ГОСТ 3.116-2011 «ЕСТД. Нормоконтроль».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК,<br>ОК | Показатели освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</li> <li>- оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</li> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</li> </ul>                                                                                                                                      | <p><b>Текущий контроль</b><br/>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ № 1-21, тестирование, опрос, самостоятельная работа.</p> <p><b>Промежуточная и итоговая аттестации:</b><br/>Экспертная оценка сдачи экзаменов;<br/>выполнение ДЭ</p>  |
| ПК 2.2.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</li> <li>- подготавливает образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</li> <li>- выбирает орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль</b><br/>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ № 22-37, тестирование, опрос, самостоятельная работа.</p> <p><b>Промежуточная и итоговая аттестации:</b><br/>Экспертная оценка сдачи экзаменов;<br/>выполнение ДЭ</p> |
| ПК 2.3.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Текущий контроль</b><br/>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ № 38-</p>                                                                                                                                                             |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</li> <li>- выбирает и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>45, тестирование, опрос, самостоятельная работа.</p> <p><b>Промежуточная и итоговая аттестации:</b></p> <p>Экспертная оценка сдачи экзаменов;</p> <p>выполнение ДЭ</p>                                                                                             |
| ПК 2.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию;</li> <li>-выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</li> <li>-разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</li> <li>-пользуется Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</li> <li>-оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль</b></p> <p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ № 46-71, тестирование, опрос, самостоятельная работа.</p> <p><b>Промежуточная и итоговая аттестации:</b></p> <p>Экспертная оценка сдачи экзаменов;</p> <p>выполнение ДЭ</p> |
| ОК.01  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</li> <li>-показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>                                     |



**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции,  
разработка предложений по корректирующим действиям»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля .....</b>               | <b>4</b>  |
| <i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....</i> | <i>4</i>  |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>                    | <i>4</i>  |
| <i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>                                   | <i>9</i>  |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>                               | <b>10</b> |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения модуля .....</i>                                                | <i>10</i> |
| <i>2.2. Структура профессионального модуля .....</i>                                          | <i>11</i> |
| <i>2.3. Содержание профессионального модуля .....</i>                                         | <i>12</i> |
| <i>2.4. Курсовая работа .....</i>                                                             | <i>25</i> |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>                                   | <b>27</b> |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение .....</i>                                         | <i>27</i> |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение .....</i>                                             | <i>27</i> |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>               | <b>28</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                           | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 3.1<br>Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);   | -применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;<br>-систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); | - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);<br>- основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);<br>- инструменты контроля качества;<br>- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);<br>- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) | -систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;<br>- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации. |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <p>ПК 3.2.</p> <p>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять уровень стабильности производственного процесса;</li> <li>- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>- назначать корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</li> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;</li> <li>- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;</li> <li>- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;</li> <li>- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</li> <li>- правила улучшения свойства металлов;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процесса.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа причин снижения качества продукции отрасли;</li> <li>- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции.</li> </ul> |
| <p>ПК 3.3.</p> <p>Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</li> <li>- анализа продукции (работ, услуг) на</li> </ul>                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструменты контроля качества;</li> <li>- применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;</li> <li>- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;</li> <li>- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);</li> <li>- основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации инструментов контроля качества;</li> <li>- требования пожарной, промышленной и</li> </ul> | <p>соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</li> <li>- систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</li> <li>- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</li> <li>- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | экологической безопасности;<br>- требования охраны труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 3.4.<br/>Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p> | <p>-применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;<br/>- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);<br/>-систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p> | <p>- методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;<br/>- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;<br/>- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).</p> | <p>- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);<br/>-выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;<br/>-вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p> |

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| <b>№№<br/>п/п</b> | <b>Дополнительные<br/>профессиональные<br/>компетенции</b>              | <b>Дополнительные<br/>знания, умения,<br/>навыки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>№,<br/>наименование<br/>темы</b>                                            | <b>Объем<br/>часов</b> | <b>Обоснование<br/>включения в<br/>рабочую<br/>программу</b> |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                 | ПК 4.1<br>Контролировать<br>качества<br>изготовления<br>простых деталей | Владеть навыками:<br>осмотра<br>индикаторных следов<br>и определение<br>измеряемых<br>характеристик<br>выявленных<br>индикаций<br>Уметь:<br>определять размеры<br>выявленных<br>индикаций с<br>применением средств<br>контроля по<br>заданным критериям<br>Знать:<br>признаки<br>обнаружения<br>индикаций по<br>результатам<br>капиллярного<br>контроля | Тема 1.1.<br>Основы<br>управления<br>качеством<br>технологических<br>процессов | 2                      | По запросу<br>организации-<br>работодателя.                  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| <b>Наименование составных частей модуля</b> | <b>Объем в часах</b> | <b>В т.ч. в форме<br/>практической<br/>подготовки</b> |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Учебные занятия, в том числе:               | 182                  | 152                                                   |
| теоретические занятия                       | 30                   | -                                                     |
| лабораторные и практические занятия         | 152                  | 152                                                   |
| Курсовая работа (проект)                    | 40                   | 40                                                    |
| Самостоятельная работа                      | 8                    | -                                                     |
| Практика, в т.ч.:                           | 144                  | 144                                                   |
| учебная                                     | 36                   | 36                                                    |
| производственная                            | 108                  | 108                                                   |
| Промежуточная аттестация, в том числе:      | 36                   | -                                                     |
| МДК 01.01 в форме экзамена                  |                      |                                                       |
| ПП.01 в форме дифференцированного зачета    |                      |                                                       |
| ПМ 01 в форме экзамена                      |                      |                                                       |
| Консультаций                                | 36                   | -                                                     |
| Всего                                       | <b>410</b>           | <b>336</b>                                            |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                                     | Наименования разделов<br>профессионального модуля                          | Всего,<br>час. | В т.ч. в форме практической<br>подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические<br>занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                          | 3              | 4                                         | 5                        | 6               |                        |                                        | 7                        | 8                      | 9                | 10                        |
| ОК 01<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4. | Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества | <b>108</b>     | <b>86</b>                                 | <b>108</b>               | 108             | 18                     | 86                                     | -                        | <b>4</b>               | -                | -                         |
|                                                   | Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля        | <b>140</b>     | <b>106</b>                                | <b>140</b>               | 122             | 12                     | 66                                     | 40                       | <b>4</b>               | <b>36</b>        | <b>108</b>                |
|                                                   | Учебная практика                                                           | <b>36</b>      | <b>36</b>                                 | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | <b>36</b>        | -                         |
|                                                   | Производственная практика                                                  | <b>144</b>     | <b>108</b>                                | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | <b>108</b>                |
|                                                   | Промежуточная аттестация                                                   | <b>18</b>      | -                                         | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | -                         |
|                                                   | <b>Всего:</b>                                                              | <b>410</b>     | <b>336</b>                                | <b>248</b>               | <b>230</b>      | <b>30</b>              | <b>152</b>                             | <b>40</b>                | <b>8</b>               | <b>36</b>        | <b>108</b>                |



### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                     | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК. 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества</b> |                                                                                                                                                         | <b>42/38</b>                                                                          |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов</b>             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                       | <b>4</b>                                                                              | ПК 3.1, ПК 4.1                                                        |
|                                                                                    | Введение. Понятие квалитметрии. Структура документации системы менеджмента качества                                                                     | 2                                                                                     |                                                                       |
|                                                                                    | Испытание и контроль качества материалов. Средства измерений размеров и перемещений. Средства электрических измерений.                                  | 2                                                                                     |                                                                       |
|                                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                  | <b>38/38</b>                                                                          |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 1 Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»                                                         | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 2 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям                                                           | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 3 Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами                                                          | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 4 Изучение методологии документирования технологического процесса                                                                | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 5 Изучение современных способов определения химического состава материалов                                                       | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 6 Изучение технических характеристик рентгенофлуоресцентных и спектральных приборов для контроля химического состава материалов. | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 7 Анализ химического состава материалов                                                                                          | 2/2                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                    | Практическое занятие № 8 Проведение контроля электрических величин аналоговыми электромеханическими измерительными приборами                            | 2/2                                                                                   |                                                                       |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                  |              |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                                                           | Практическое занятие № 9 Проведение контроля электрических величин цифровыми измерительными приборами                                                            | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 10 Проведение контроля электрических величин с помощью компьютерных систем сбора данных                                                   | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 11 Проведение измерений размеров механическими средствами                                                                                 | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 12 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами                                                                       | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 13 Проведение контроля отклонений формы деталей                                                                                           | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 14 Проведение контроля геометрических размеров деталей оптико – механическими средствами                                                  | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 15 Изучение возможностей и области применения видео-измерительных машин                                                                   | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 16 Изучение возможностей и области применения координатно-измерительных машин                                                             | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 17 Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров                                                                       | 2/2          |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 18 Изучение возможностей, области и методики применения контурографов                                                                     | 2/2          |        |
|                                                                                           | <i>Практическое занятие № 19 Определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям</i>                                    | <u>2/2</u>   |        |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                | <b>24/18</b> | ПК 1.2 |
| Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг | Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований. Виды статистических анализов. Их влияние на производство | 2            |        |
|                                                                                           | Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку                                                                                 | 2            |        |
|                                                                                           | Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов                                   | 2            |        |
|                                                                                           | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                           | <b>18/18</b> |        |
|                                                                                           | Практическое занятие № 20 Определение параметров случайного распределения                                                                                        | 2/2          |        |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 21 Определение коэффициента точности и стабильности процесса                                                                                               | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 22 Составление контрольных карт по альтернативному признаку                                                                                                | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 23 Составление контрольных карт по количественному признаку                                                                                                | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 24 Оценка потерь по методу Тагути                                                                                                                          | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 25 Сбор данных при помощи контрольных листков                                                                                                              | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 26 Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции                                                                                  | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 27 Построение гистограммы результатов контроля качества продукции                                                                                          | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 28 Анализ особых случаев на гистограмме результатов контроля качества продукции                                                                            | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>                                                |              |    |
|                                                                                                                          | Сравнительный анализ требований, предъявляемых к технологическому оборудованию                                                                                                    | 2            |    |
| <b>Тема 1.3</b><br>Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению; | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                 | <b>36/30</b> | ПК |
|                                                                                                                          | Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов.                                                                    | 2            |    |
|                                                                                                                          | Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC                                                                                                                                     | 2            |    |
|                                                                                                                          | Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами. Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов. | 2            |    |
|                                                                                                                          | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                            | <b>30/30</b> |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 29 Проведение стратификации результатов контроля качества продукции                                                                                        | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 30 Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции                                                                 | 2/2          |    |
|                                                                                                                          | Практическое занятие № 31 Определение коэффициента корреляции                                                                                                                     | 2/2          |    |

|                                                                             |                                                                                                                                    |              |        |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                                             | Практическое занятие № 32 Анализ причин и последствий потенциальных несоответствий по методике FMEA                                | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие № 33 Анализ причин и последствий потенциальных несоответствий по методике FMEA                                | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие № 34 Применение ТРИЗ. Для решения проблем качества                                                            | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №35 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы                             | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №36 Решение проблем качества по методике 8D. Разработка временных действий                                    | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №37 Решение проблем качества по методике 8D. Анализ причины проблемы.                                         | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №38 Решение проблем качества по методике 8D. Определение долговременных корректирующих действий               | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №39 Решение проблем качества по методике 8D. Внедрение и верификация долговременных корректирующих действий   | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №40Решение проблем качества по методике 8D. Предотвращение повторения проблемы.                               | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие №41 Решение проблем качества по методике QRQC                                                                 | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие № 42 Оценка качества продукции дифференциальным методом                                                       | 2/2          |        |
|                                                                             | Практическое занятие № 43 Оценка качества продукции комплексным методом                                                            | 2/2          |        |
|                                                                             | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i> | <b>4</b>     |        |
|                                                                             | Составление контрольных карт                                                                                                       | 2            |        |
|                                                                             | Решение проблем качества различными методами                                                                                       | 2            |        |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                                             |                                                                                                                                    | <b>2</b>     |        |
| <b>МДК. 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля</b> |                                                                                                                                    |              |        |
| <b>Тема 3.1</b><br>Анализ рекламаций и претензий к качеству                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                  | <b>16/10</b> | ПК 3.3 |
|                                                                             | Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)                                     | 2            |        |
|                                                                             | Порядок работы с претензиями и рекламациями.                                                                                       | 2            |        |

|                                                                             |                                                                                                                                    |              |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| продукции (работ, услуг)                                                    | Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий                                                    | 2            |                   |
|                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                             | <b>10/10</b> |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 1 Оформление претензий и рекламаций                                                                         | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 2 Оформление сертификата о проведении экспертизы продукции                                                  | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 3 Подготовка рецензии на результаты экспертизы. Оспаривание результатов экспертизы                          | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 4 Ведение переписки по результатам рассмотрения претензий                                                   | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 5 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий                                               | 2/2          |                   |
|                                                                             | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i> | <b>2</b>     |                   |
|                                                                             | Варианты написаний рекламаций. Описание (по вариантам)                                                                             | 2            |                   |
| <b>Тема 3.2.</b> Способы получения материалов с заданным комплексом свойств | <b>Содержание</b>                                                                                                                  | <b>16/12</b> | ПК 3.2,3.4,ПК.4.1 |
|                                                                             | Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов                                                                          | 2            |                   |
|                                                                             | Способы улучшения механических свойств неметаллических металлов                                                                    | 2            |                   |
|                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                             | <b>12/12</b> |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 6 Механические свойства и характеристики материалов                                                         | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 7 Изучение способов обработки металлов давлением                                                            | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 8 Композиционные материалы с металлической и неметаллической матрицей                                       | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 9 Изучение технологии сварочного производства                                                               | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 10 Изучение технологии пайки металлов                                                                       | 2/2          |                   |
|                                                                             | Практическое занятие № 11 Изучение технологии получения полимерных пластических материалов                                         | 2/2          |                   |
|                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                  | <b>50/44</b> | ПК 3.4,ПК.4.1     |

|                                                                                     |                                                                                                                            |              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| <b>Тема 3.3.</b> Разработка новых методов и средств технического контроля продукции | Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный подход. | 2            |  |
|                                                                                     | Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.                                       | 2            |  |
|                                                                                     | Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества                                                                   | 2            |  |
|                                                                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                     | <b>44/44</b> |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 12 Совершенствование деятельности на основе процессного подхода                                     | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 13 Принципы и инструменты Бережливого производства                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 14 Изучение элементов кайдзен                                                                       | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 15 Применение принципов системы 5S                                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 16 Этапы перехода на систему 5S                                                                     | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 17 Использование системы организации и рационализации рабочего места 5S                             | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 18 Изучение основных методов управления процессами                                                  | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 19 Изучение и составление карт процессов                                                            | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 20 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами                                 | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 21 Проведение контроля отклонений формы.                                                            | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 22 Измерение длины оптико – механическими средствами                                                | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 23 Изучение возможностей и области применения координатно-измерительных машин                       | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 24 Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров                                 | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 25 Изучение принципов цифровой метрологии                                                           | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 26 Изучение устройства цифровых измерительных приборов и приемов работы с ними                      | 2/2          |  |
|                                                                                     | Практическое занятие № 27 Применение цифровых измерительных приборов для контроля качества                                 | 2/2          |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 28 Изучение программного обеспечения для сбора и анализа статистических данных и управления качеством.      | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 29 Изучение программного обеспечения для сбора и анализа статистических данных и управления качеством.      | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 30 Создание программы измерений для контроля партии изделий                                                 | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 31 Контроль партии изделий с помощью цифровых измерительных приборов                                        | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 32 Контроль партии изделий с помощью цифровых измерительных приборов                                        | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 33 Оформление протоколов контроля с помощью программного обеспечения                                        | 2/2            |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i> | <b>2</b>       |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Составные части производственного процесса (составление презентаций)                                                               | 2              |                                |
| <b>Курсовая работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    | <b>40/40</b>   | ОК.01<br>ПК. 3.1-3.4<br>ПК.4.1 |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение международных стандартов ИСО 9000</li> <li>2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов</li> <li>3. Оформление документации по результатам контроля</li> <li>4. Составление рекламаций</li> <li>5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования</li> <li>6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки</li> <li>7. Составление контрольных карт по количественному признаку</li> <li>8. Определение уровня дефектности</li> <li>9. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества</li> </ol> |                                                                                                                                    | <b>36/36</b>   | ОК.01<br>ПК. 3.1-3.4<br>ПК.4.1 |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: <ul style="list-style-type: none"> <li>-организационно – распорядительные методы;</li> <li>-инженерно - технологические методы;</li> <li>-экономические методы;</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    | <b>108/108</b> | ОК.01<br>ПК. 3.1-3.4<br>ПК.4.1 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| -социально - психологические методы.<br>-экспертные методы.<br>- научно - распорядительные методы.<br>2. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.<br>3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.<br>4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.<br>5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих<br>6. Контроль по количественному признаку<br>7. Контроль по альтернативному признаку<br>8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам<br>9. Инициирование аудита.<br>10. Проведение анализа документации.<br>11. Подготовка к проведению аудита на месте.<br>12. Участие в проведении аудита на месте.<br>13. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров<br>14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации<br>Проведение контроля продукции<br>15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции<br>16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений<br>17 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий<br>18. Подготовка и анализ экспертных заключений. |            |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>36</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>410</b> |  |

## 2.4. Курсовая работа

### Тематика курсовых работ

1. Разработка изготовителем алгоритма действий при получении претензий на поставленную продукцию.
2. Разработка проектов документов на этапах претензионной деятельности на предприятии.



3. Разработка алгоритма деятельности при урегулировании спорных вопросов вне организации в ходе претензионной деятельности предприятия.
4. Алгоритмы этапов анализа информации претензий потребителя на предприятиях.
5. Анализ влияния химического состава металлов на конструктивные элементы в машиностроении.
6. Анализ применения металлов в промышленности в зависимости от способа обработки их давлением.
7. Анализ применимости в промышленности композиционных материалов с металлической матрицей в зависимости от их свойств.
8. Анализ применимости в промышленности композиционных материалов с неметаллической матрицей в зависимости от их свойств.
9. Полимеры. Сравнительный анализ способов полимеризации и видов получаемых изделий.
10. Разработка проекта процесса контроля качества на этапах сварочных работ.
11. Разработка проекта процесса контроля качества на этапах пайки металлов.
12. Разработка модели процессного управления качеством на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
13. Разработка алгоритма действий при внедрении Системы 5S на предприятии.
14. Разработка этапов управления с применением кайдзен-технологии на промышленном предприятии.
15. Сравнительный анализ применения основных методов управления процессами на промышленном предприятии.
16. Разработка проекта карты процесса СМК предприятия (на примере одного из процессов СМК)
17. Сравнительный анализ применимости средств измерений отклонений формы и расположения деталей.
18. Анализ возможностей при использовании цифровых измерительных приборов в процессе контроля качества на предприятии.
19. Методика формирования документации по результатам проведения контроля с применением КИМ.
20. Концепция применения лаборатории измерений на различных этапах контроля продукции на предприятии.
21. Использование возможностей КИМ в процессе анализа результатов контроля на предприятии.
22. Применение контрольных карт для анализа стабильности технологических процессов.
23. Контрольно-измерительная оснастка как элемент процесса метрологического обеспечения производства.
24. Анализ видов и применимости контрольно-измерительной оснастки в процессе производства продукции.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Технических и метрологических измерений», «Контроля и испытаний продукции», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Контроль качества», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с.

4. Гаштова, М. Е. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений : учебное пособие для спо / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с.

5. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

6. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с.

7. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.

8. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

9. 0. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с.

10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с.

11. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с.

12. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с.

13. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 198 с.
14. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с.
15. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с.
16. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с.
17. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с.
18. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 362 с.
19. Тебекин, А. В. Квалиметрия : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с.
20. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с.
21. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

10. ГОСТ 27.102-2021 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения
11. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
12. ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
13. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
14. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
15. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
16. ГОСТ 15467 -79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
17. ГОСТ 16504 - 81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
18. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>  
РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК,<br>ОК | Критерии оценки результата<br>(показатели освоенности компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</li> <li>-систематизирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- систематизирует и анализирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</li> <li>- применяет методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практического задания, решение производственных задач, письменный опрос, устный опрос, тестирование. наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике.</p> |
| ПК 3.2.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет уровень стабильности производственного процесса;</li> <li>- определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>- назначает корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>- принимает решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>- применяет компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</li> <li>- выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- находит и использует современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 3.3.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</li> <li>- применяет инструменты контроля качества;</li> <li>- применяет основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul>         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 3.4.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</li> <li>- применяет современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</li> <li>-систематизирует данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 | - определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК.01  | <p>-показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>-показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p> |

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....</b>        | <b>4</b>  |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... | 4         |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....                    | 4         |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....                                 |           |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>                       | <b>10</b> |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля .....                                               | 10        |
| 2.2. Структура профессионального модуля .....                                         | 11        |
| 2.3. Содержание профессионального модуля .....                                        | 12        |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>                            | <b>27</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                                         | 27        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                                            | 27        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>       | <b>28</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по специальности среднего профессионального образования: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                                                                                                           | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Владеть навыками</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                 | <i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>                                                                                                                                                 | <i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>                                                                                                                                                                              | -                       |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>                                           | <i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения</i>                                                                                                 | -                       |
| ОК 09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                | <i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i> | <i>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</i> | -                       |



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>                                                                                                                                                                                                           | <i>профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>ПК 4.1 Контролировать качества изготовления простых деталей</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</li> <li>- выявлять индикации в соответствии с их признаками;</li> <li>- определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям;</li> <li>- регистрировать результаты капиллярного контроля</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства капиллярного контроля;</li> <li>- технологию проведения капиллярного контроля;</li> <li>- методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля;</li> <li>- условия осмотра при проведении капиллярного контроля;</li> <li>- требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности;</li> <li>- признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля;</li> <li>- требования к регистрации и оформлению результатов контроля;</li> <li>- требования охраны труда при проведении капиллярного контроля</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и настройки параметров контроля;</li> <li>- подготовки средств контроля для капиллярного контроля;</li> <li>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами;</li> <li>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;</li> <li>- регистрации результатов капиллярного контроля</li> </ul> |
| <i>ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать чертежи простых деталей;</li> <li>– использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</li> <li>– определять вид брака простых деталей;</li> <li>– документально оформлять результаты контроля простых деталей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;</li> <li>– системы допусков и посадок, качества, параметры шероховатости;</li> <li>– технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям;</li> <li>- виды, конструкции, назначение универсальных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</li> <li>– измерения и контроля размеров простых деталей;</li> <li>– установления вида брака простых деталей;</li> <li>– оформления документации на принятые и забракованные простые детали</li> </ul>                                                                                      |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</p> <p>– виды дефектов простых деталей;</p> <p>– текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><i>ПК.4.3 Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий</i></p> | <p>– читать чертежи простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>–выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– выявлять дефекты сборки изделий;</p> <p>–определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>–документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий</p> | <p>– основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>– технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям;</p> <p>– основные характеристики простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля;</p> <p>–виды брака сборочных единиц и изделий;</p> <p>–порядок работы с шаблонами документов в электронном виде</p> | <p>– изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>–контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;</p> <p>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия, в том числе:        | 182           | 182                                    |
| теоретические занятия                | 44            | 44                                     |
| лабораторные и практические занятия  | 136           | 136                                    |
| самостоятельная работа               | 2             | 2                                      |
| Курсовая работа (проект)             | -             | -                                      |

|                                           |            |            |
|-------------------------------------------|------------|------------|
| Практика, в т.ч.:                         | 324        | 324        |
| учебная                                   | 36         | 36         |
| производственная                          | 288        | 288        |
| Промежуточная аттестация, в том числе:    | 36         | -          |
| МДК 04.01 в форме экзамена                | 6          |            |
| УП. 04 в форме дифференцированного зачета |            |            |
| ПП.04 в форме дифференцированного зачета  |            |            |
| ПМ 04 в форме квалификационного экзамена  | 6          |            |
| Консультаций                              | 24         | -          |
| Всего                                     | <b>542</b> | <b>506</b> |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                                         | Наименования разделов<br>профессионального модуля                             | Всего,<br>час. | В т.ч. в форме практической<br>подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические<br>занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1                                                     | 2                                                                             | 3              | 4                                         | 5                        | 6               |                        |                                        | 7                        | 8                      | 9                | 10                        |
| ОК.01<br>ОК.08<br>ОК.09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3 | Раздел 1. Организация и<br>проведение контроля станочных<br>и слесарных работ | <b>200</b>     | <b>182</b>                                | <b>200</b>               | 182             | 44                     | 136                                    | -                        | <b>2</b>               | -                | -                         |
|                                                       | Учебная практика                                                              | <b>36</b>      | <b>36</b>                                 | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | <b>36</b>        | -                         |
|                                                       | Производственная практика                                                     | <b>288</b>     | <b>288</b>                                | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | <b>288</b>                |
|                                                       | Промежуточная аттестация                                                      | <b>18</b>      | -                                         | -                        | -               | -                      | -                                      | -                        | -                      | -                | -                         |
|                                                       | <b>Всего:</b>                                                                 | <b>542</b>     | <b>506</b>                                | <b>200</b>               | <b>182</b>      | <b>44</b>              | <b>136</b>                             | <b>-</b>                 | <b>2</b>               | <b>36</b>        | <b>144</b>                |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>44/136</b>                                                       |                                                                       |
| Тема 1.1 Объекты контроля капиллярными методами и обнаруживаемые дефекты       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>                                                            |                                                                       |
|                                                                                | 1. Объекты контроля капиллярными методами Дефекты, обнаруживаемые капиллярными методами Литейные трещины Раковины Рыхлоты Волосовины Порезы зоны сплавления Непровары Шлифовочные трещины Усталостные трещины Трещины коррозии под напряжением Расслоения Эрозионно коррозионные повреждения и забоины                                                                             | 2                                                                   | ПК 4.1,4.2                                                            |
| Тема 1.2. Средства капиллярного неразрушающего контроля                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>12/10</b>                                                        | ПК 4.1,4.2                                                            |
|                                                                                | 1. Набор дефектоскопических материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М». Участки для контроля деталей капиллярным цветным методом в заводских условиях. Средства для осмотра деталей с целью обнаружения индикаторных рисунков дефектов. Принадлежности для контроля деталей с применением набора материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М» в полевых условиях | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                                | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10/10</b>                                                        |                                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие № 1</b> Проведение работы средств НК: штангенциркули штангенрейсмусы , штангенглубиномеры                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие № 2</b> Проведение работы средств НК: микрометры. микрометрические глубиномеры                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие № 3</b> проведение работы средств НК: калибры гладкие. Индикаторы часового типа. Концевые меры длины                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие № 4</b> Проведение работы средств НК: Образцы шероховатости. Приборы для определения параметров шероховатости                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие № 5</b> Проведение работы средств НК: люксметры, гигрометр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/2                                                                 |                                                                       |
| Тема 1.3<br>Технология проведения                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14/8</b>                                                         |                                                                       |
|                                                                                | 1. Условия осмотра при проведении капиллярного контроля. Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                   | ПК 4.1,4.3                                                            |
|                                                                                | 2. Признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                   |                                                                       |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| капиллярного контроля                                                        | 3. Регистрации и оформлению результатов контроля. Требования охраны труда при проведении капиллярного контроля                                                                                                                             | 2            |            |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>8/8</b>   |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 6</b> Обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами.                                                                                                                                        | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 7</b> Выявлять индикации в соответствии с их признаками;<br>- определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям.                                                      | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 8</b> Выявлять индикации в соответствии с их признаками;<br>- определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям.                                                      | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 9</b> Регистрировать результаты капиллярного контроля.                                                                                                                                                           | 2/2          |            |
| Тема 1.4 Технология и организация технического контроля в механических цехах | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>22/14</b> | ПК 4.2,4.3 |
|                                                                              | 1. Служба технического контроля на машиностроительном предприятии.<br>Задачи службы технического контроля на машиностроительном предприятии.<br>Структура службы технического контроля. Принципы организации службы технического контроля  | <b>2</b>     |            |
|                                                                              | 2. Бракованная продукция. Причины возникновения брака при механической и слесарной обработке. Классификация брака. Оформление документации на брак                                                                                         | 2            |            |
|                                                                              | 3. Требования рабочих чертежей, технологических процессов и технических условий к приемке деталей после механической и слесарной обработки деталей                                                                                         | 2            |            |
|                                                                              | 4. Основные формы контроля качества деталей в механических цехах. Разработка технологических карт контроля качества деталей после механической и слесарной обработки. Технология и организация технического контроля в механических цехах. | 2            |            |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>14/14</b> |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 10</b> Подбор мерительного инструмента для контроля детали несложных деталей на основании требований чертежа и технических условий к точности изготовления для различных типов производства.                     | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 11</b> Разработка маршрутов технического контроля не сложных деталей на основании требований чертежей и технических условий для различных способов производства.                                                 | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 12</b> Разработка маршрутов технического контроля не сложных деталей на основании требований чертежей и технических условий для различных способов производства.                                                 | 2/2          |            |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 13</b> Разработка маршрутов технического контроля деталей средней степени сложности 3 8 на основании технологических процессов обработки данных деталей.                                                         | 2/2          |            |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 14</b> Построение карт операционного контроля на основании технологических процессов изготовления деталей различной степени сложности.                                                                                                                                                          | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 15</b> Определять вид брака простых деталей                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 16</b> Документально оформлять результаты контроля простых деталей                                                                                                                                                                                                                              | 2/2          |  |
| Тема 1.5. Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>66/60</b> |  |
|                                                                                           | 1. Основные понятия о размерах, допусках и посадках. Назначение посадок. Основные принципы построения Единой системы допусков и посадок. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски и посадки резьбовых соединений. | 2            |  |
|                                                                                           | 2. Методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)                                                                                                                                                                                                                               | 2            |  |
|                                                                                           | 3. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей.                                                                                                                                                          | 2            |  |
|                                                                                           | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>60/60</b> |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 17</b> Измерение ступенчатого валика скобами, штангенприборами различной точности и микрометрическими приборами                                                                                                                                                                                 | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 18</b> Контроль отклонений от плоскостности с помощью поверочных плит лекал методами «на просвет», «щупом» и «на краску». Контроль плоскостности интерферентным методом.                                                                                                                        | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 19</b> Контроль отклонений от криволинейных поверхностей с помощью шаблонов, лекал методами «на просвет» и «на краску». Контроль канавок и пазов при помощи калибров.                                                                                                                           | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 20</b> Контроль деталей шпоночных и шлицевых соединений.                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 21</b> Контроль отклонений от круглости детали. определение отклонений от круглости при помощи индикаторной головки при вращении детали в самоцентрирующем патроне, методами измерительного кольца и с помощью пневматической пробки. Измерение круглости угломерами                            | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 22</b> Контроль отклонений от круглости детали. определение отклонений от круглости при помощи индикаторной головки при вращении детали в самоцентрирующем патроне, методами измерительного кольца и с помощью пневматической пробки. Измерение круглости угломерами                            | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 23</b> Контроль огранки деталей. Контроль отклонений от цилиндричности                                                                                                                                                                                                                          | 2/2          |  |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 24</b> Контроль и причины образования бочкообразности, седлообразности при обработке цилиндрических поверхностей                                                                                                                                                                                | 2/2          |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Практическое занятие № 25</b> Контроль отклонений от взаимного расположения поверхностей детали                                                                                                                                                                                                          | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 26</b> Контроль отклонений от взаимного расположения прямых и плоскостей. Методы контроля отклонений параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей                                                                                                                      | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 27</b> Типовые схемы контроля отклонений от взаимного расположения поверхностей. Условные обозначения отклонений от геометрических форм поверхностей и их взаимного расположения на чертежах                                                                                      | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 28</b> Методы контроля углов и конусов. Контроль углов и конусов с помощью угловых мер, поверочных угольников, предельных калибров                                                                                                                                                | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 29</b> Контактные и бесконтактные методы контроля шероховатости с помощью приборов светового и теневого сечения, интерференционных методов контроля, профилографов и профилометров. Правила настройки и регулировки средств измерения                                             | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 30</b> Контроль резьбовых поверхностей и зубчатых и червячных колес                                                                                                                                                                                                               | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 31</b> Измерение параметров резьбы с помощью резьбовых калибров поэлементными и комплексными методами контроля                                                                                                                                                                    | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 32</b> Измерение параметров резьбы с помощью специальных средств контроля. Резьбовые микрометры. Наборы проволок для измерения среднего диаметра резьбы. Оптиметры. Длинномеры. Индикаторные скобы. Шагомеры. Правила настройки и регулировки контрольно – измерительных приборов | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 33</b> Контроль параметров точной резьбы с помощью измерительных инструментальных микроскопов. Правила настройки и регулировки микроскопов на контроль параметров резьбы                                                                                                          | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 34</b> Поэлементный контроль зубчатых и червячных колес. Методы контроля и средства контроля параметров зубчатых и червячных колес. Контроль профиля зуба. Шагомеры. Эвольвентометры. Штангензубомеры. Приспособления для контроля длины общей нормали.                           | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 35</b> Контроль биения венца зубчатого колеса. Специальные индикаторные измерительные приборы. Правила настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструмента                                                                                                    | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 36</b> Степени точности зубчатых колес. Виды точности зубчатых колес и принципиальные схемы их контроля                                                                                                                                                                           | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 37</b> Контрольно-измерительные приборы для автоматизированного контроля, 1 10 активного контроля и контроля сложных деталей после их механической и слесарной обработки                                                                                                          | 2/2 |
| <b>Практическое занятие № 38</b> Правила выбора измерительных баз, необходимых для                                                                                                                                                                                                                          | 2/2 |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                                                                          | замеров при приемке сложных деталей и расчет координатных точек для контроля сложных деталей после механической и слесарной обработки контрольно-измерительными приборами                                                                                  |              |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 39</b> Автоматизированный и активный контроль. назначение средств активного контроля Правила и приемы настройки приборов автоматизированного активного контроля, их регулировка                                                  | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 40</b> Пневматические измерительные приборы. Мембранные и дифференциальные пневматические средства контроля. Правила и приемы настройки пневматических приборов, их регулировка                                                  | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 41</b> Измерение рычажно-механическими измерительными приборами, рычажные скобы и микрометры. Микрометрические нутромеры и глубиномеры.                                                                                          | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 42</b> Измерение индикаторными головками различные конструкции. Правила и приемы настройки рычажно-механических приборов, их регулировка                                                                                         | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 43</b> Оптические измерительные приборы. Измерительные микроскопы. Проекторы. Правила и приемы настройки оптических приборов, их регулировка                                                                                     | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 44</b> Оптико-механические измерительные приборы. Оптиметры. Оптико-механические длинномеры. Интерферометры. Правила и приемы настройки оптикомеханических приборов, их регулировка                                              | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 45</b> Оптико-механические измерительные приборы. Оптиметры. Оптико-механические длинномеры. Интерферометры. Правила и приемы настройки оптикомеханических приборов, их регулировка                                              | 2/2          |        |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 46</b> Комплексная оценка состояния детали: сбор исходных данных для составления дефектной ведомости                                                                                                                             | 2/2          |        |
| Тема 1.6. Основы технологии сборочного производства. Технология и организация контроля в сборочных цехах | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>64/44</b> | ПК 4.3 |
|                                                                                                          | 1. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям. Характеристики простых сборочных единиц и изделий. Техника безопасности при проведении операционного контроля и контрольных испытаний в сборочных цехах. | 2            |        |
|                                                                                                          | 2. Установление видов дефектов простых и сборочных единиц и изделий. Виды брака Действие с несоответствующей продукцией. Профилактика несоответствующей продукции                                                                                          | 2            |        |
|                                                                                                          | 3. Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде.                                                                                                                                                                                               | 2            |        |
|                                                                                                          | 4. Взаимозаменяемость деталей - основа сборочного производства. Полная и выборочная взаимозаменяемость. Сборка узлов, механизмов комплектов и конструкций методом индивидуальной подгонки деталей                                                          | 2            |        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| 5. Посадки сопрягаемых поверхностей с зазором, переходные и с натягом. Система отверстия и система вала. Условное обозначение сопрягаемых поверхностей на сборочных чертежах. Технические условия на выполнение сборки подвижных и неподвижных соединений деталей                                                                                                                                    | 2            |  |
| 6. Сборка разъемных и неразъемных соединений деталей. Технические условия на приемку деталей для разъемных и неразъемных соединений и выполнение соединений. Возможные дефекты соединений. Способы испытаний разъемных и неразъемных соединений                                                                                                                                                      | 2            |  |
| 7. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Назначение соединений, Подвижные и неподвижные соединения. Технические условия на выполнение сборки шпоночных и шлицевых соединений. Приемка деталей для шпоночных и шлицевых 1 12 соединений. Испытания шпоночных и шлицевых соединений.                                                                                                                 | 2            |  |
| 8.Сборка резьбовых соединений. Назначение резьбовых соединений. Ходовые и крепежные резьбовые соединения. Технические условия на приемку деталей и сборку резьбовых соединений. Способы стопорения крепежных резьбовых соединений. Технические условия на сборку герметичных резьбовых соединений деталей.                                                                                           | 2            |  |
| 9. Подшипниковые узлы. Классификация подшипников по назначению. Радиальные, радиально-упорные и упорные подшипники. Подшипники скольжения и подшипники качения. Конструкции подшипников. Воспринимаемые подшипниками нагрузки и способы установки и регулировки подшипников различных конструкций. Технические условия для приемки деталей подшипниковых узлов, установку и регулировку подшипников. | 2            |  |
| 10. Контрольные испытания собираемого изделия. Виды контрольных испытаний. Испытательные стенды                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |  |
| <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>44/44</b> |  |
| <b>Практическое занятие № 47</b> Сборочные единицы, чтение спецификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 48</b> Определение дефектов сборки сопрягаемых деталей и способы их устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 49</b> Определение дефектов сборки сопрягаемых деталей и способы их устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 50</b> Определение дефектов шлицевых и шпоночных соединений и способы их устранения. Методы контроля сборки шпоночных и шлицевых соединений                                                                                                                                                                                                                                | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 51</b> Определение дефектов сборки резьбовых соединений и их устранение. Методы контроля сборки резьбовых соединений                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |  |
| <b>Практическое занятие № 52</b> Определение дефектов при сборке подшипниковых узлов, причины их возникновения и устранение дефектов. Методы контроля сборки подшипниковых узлов                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |  |

|                                                                                                                                                                                                                |     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <b>Практическое занятие № 53</b> Определение дефектов при сборке подшипниковых узлов, причины их возникновения и устранение дефектов. Методы контроля сборки подшипниковых узлов                               | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 54</b> Выбор шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                                                       | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 55</b> Определение дефектов при сборке зубчатых и червячных передач. Методы контроля параметров зубчатых и червячных передач                                                         | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 56</b> Определение дефектов при сборке зубчатых и червячных передач. Методы контроля параметров зубчатых и червячных передач                                                         | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 57</b> Определение дефектов при сборке соединительных муфт. Методы контроля сборки соединительных муфт                                                                               | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 58</b> Определение дефектов при сборке соединительных муфт. Методы контроля сборки соединительных муфт                                                                               | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 59</b> Регулировка рычажных механизмов. Выявление дефектов при сборке рычажных 1 13 механизмов. Методы контроля сборки рычажных механизмов                                           | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 60</b> Расчет предельных величин зазора в сопряжении двух цилиндрических поверхностей по чертежу детали.                                                                             | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 61</b> Регулировка рычажных механизмов. Выявление дефектов при сборке рычажных 1 13 механизмов. Методы контроля сборки рычажных механизмов                                           | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 62</b> Регулировка рычажных механизмов. Выявление дефектов при сборке рычажных 1 13 механизмов. Методы контроля сборки рычажных механизмов                                           | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 63</b> Технические условия на приемку узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки                                                                                         | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 64</b> Операционный контроль сборки.                                                                                                                                                 | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 65</b> Контрольные испытания собираемого изделия                                                                                                                                     | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 66</b> Контрольные испытания собираемого изделия                                                                                                                                     | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 67</b> Оформление документации по результатам контрольных испытаний. Заполнение журнала испытаний, учета, отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию. | 2/2 |  |
| <b>Практическое занятие № 68</b> Технические характеристики собираемого узла, механизма, комплекса, конструкции. Паспорт собираемого изделия. Порядок заполнения паспорта собираемого изделия                  | 2/2 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| <p><b>Учебная практика</b><br/> <b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нанесение пенетранта – красной проникающей жидкости «К» на поверхность деталей распылением из аэрозольного баллона; нанесение проявителя – белой проявляющей краски «М» на объект контроля кистью; нанесение проявителя - белой проявляющей краски «М» на объект контроля распылением из аэрозольного баллона.</li> <li>- осмотр объекта контроля для обнаружения индикаторных рисунков дефектов</li> <li>- контроль качества деталей после механической и слесарной подготовки;</li> <li>- контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;</li> <li>- приемка деталей после механической и слесарной обработки;</li> <li>- приемка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;</li> <li>- обнаружение и классификация брака</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 36/36   | ОК.1,8,9<br>ПК.4.1-4.3 |
| <p><b>Производственная практика</b><br/> <b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение капиллярного контроля контролируемых деталей;</li> <li>- оформление протоколов с регистрацией в них результатов капиллярного контроля</li> <li>- читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>- выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты;</li> <li>- измерения и контроля размеров простых деталей;</li> <li>- контроль качества деталей после механической и слесарной подготовки;</li> <li>- установления вида брака простых деталей;</li> <li>- оформление документации на принятые и забракованные простые детали</li> <li>- контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;</li> <li>- приемка деталей после механической и слесарной обработки;</li> <li>- контроль параметров деталей. Измерение деталей, выявление отклонений от требований чертежа или технологической документации.</li> <li>- выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- использование методы контроля деталей, простых сборочных единиц, прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- выявление дефектов простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- выявление погрешности и дефектов сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</li> <li>- выявление погрешности и дефектов сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</li> <li>- выявление погрешности и дефектов сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</li> <li>- контроль шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом.</li> <li>- определение видов брака простых сборочных единиц и изделий;</li> </ul> | 288/288 | ОК.1,8,9<br>ПК.4.1-4.3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- документально оформление результатов контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</li> <li>- приемка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;</li> </ul> |     |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 36  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 524 |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Контроль и испытание продукции», «Технические и метрологические измерения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Монтаж, наладка и регулировка технических средств измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 288 с.

2. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.

3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.

4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2019.- 320 с.

5. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2019, 214 с

##### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения

2. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

3. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

4. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.

5. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

6. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

7. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений

8. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта

9. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК,<br>ОК | Критерии оценки результата<br>(показатели освоенности компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля и методы<br>оценки                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01         | Демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах<br>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам                                       |
| ОК 08         | Демонстрирует знание условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности<br>средства профилактики перенапряжения<br>Способен применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам                                       |
| ОК 09         | Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);<br>лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);<br>тексты на базовые профессиональные темы;<br>Демонстрирует умения вести диалоги на знакомые общие и профессиональные темы;<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам                                       |
| ПК 4.1        | Владеет навыками:<br>-определения и настройки параметров контроля;<br>- подготовки средств контроля для капиллярного контроля;<br>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами;<br>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;<br>- регистрации результатов капиллярного контроля<br>- Обработывает контролируемый объект дефектоскопическими материалами;<br>- Выявляет индикации в соответствии с их признаками;                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ.<br>оценка результатов выполнения практических заданий, решение производственных задач, письменный опрос, устный опрос, тестирование.<br>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике. |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям;</li> <li>- Регистрирует результаты капиллярного контроля</li> </ul> <p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средств капиллярного контроля;</li> <li>- технологии проведения капиллярного контроля;</li> <li>- методов проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля;</li> <li>- условий осмотра при проведении капиллярного контроля;</li> <li>- требований к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности;</li> <li>- признаков обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля;</li> <li>- требований к регистрации и оформлению результатов контроля;</li> <li>- требований охраны труда при проведении капиллярного контроля</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК.4.2 | <p>Способен читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали; оформлять документацию на принятые и забракованные простые детали измерения и контроля размеров простых деталей; устанавливать вид брака простых деталей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читает чертежи простых деталей;</li> <li>– Использует универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</li> <li>– Определяет вид брака простых деталей;</li> <li>– Документально оформляет результаты контроля простых деталей</li> </ul> <p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;</li> <li>– системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;</li> <li>– технических требований, предъявляемых к изготавливаемым простым деталям;</li> <li>- видов, конструкций, назначения универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</li> <li>– видов дефектов простых деталей;</li> <li>– текстовых редакторов (процессоров): наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>оценка результатов выполнения практических заданий, решение производственных задач, письменный опрос, устный опрос, тестирование.</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.4.3 | <p><i>Демонстрирует навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>– контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;</li> <li>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</li> </ul> <p><i>Способен читать чертежи простых сборочных единиц и изделий; выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; выявлять дефекты сборки изделий; определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий</i></p> <p><i>Демонстрирует знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– технических требований, предъявляемых к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям;</li> <li>– основных характеристик простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>– видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля;</li> <li>– видов брака сборочных единиц и изделий;</li> <li>– порядка работы с шаблонами документов в электронном виде.</li> </ul> | <p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</i></p> <p><i>оценка результатов выполнения практических заданий, решение производственных задач, письменный опрос, устный опрос, тестирование.</i></p> <p><i>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</i></p> |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Приложение 1.5**  
**к ПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)**

| Индекс<br>УП/ПП | ПМ (индекс,<br>наименование) | Вид практики<br>(учебная/<br>производственная) | Тип (этап) практики<br>(при наличии) | Семестр | Объем в<br>часах |
|-----------------|------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------------|
| УП.01           | ПМ.01                        | Учебная практика                               | ознакомительная                      | 5       | 36               |
| УП.02           | ПМ.02                        | Учебная практика                               | ознакомительная                      | 6       | 36               |
| УП.03           | ПМ.03                        | Учебная практика                               | ознакомительная                      | 6       | 36               |
| УП.04           | ПМ.04                        | Учебная практика                               | ознакомительная                      | 4       | 36               |
|                 |                              | Всего УП                                       |                                      |         | 144              |
| ПП.01           | ПМ.01                        | Производственная<br>практика                   | технологическая                      | 5       | 144              |
| ПП.02           | ПМ.02                        | Производственная<br>практика                   | технологическая                      | 6       | 108              |
| ПП.03           | ПМ.03                        | Производственная<br>практика                   | технологическая                      | 6       | 108              |
| ПП.04           | ПМ.04                        | Производственная<br>практика                   | технологическая                      | 4       | 288              |
|                 |                              | Всего ПП                                       |                                      |         | 648              |
|                 |                              | Итого практики                                 |                                      |         | 792              |

**Приложение 1.5.1**  
**к ПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.01 МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии  
УП.02 МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией  
УП.03 МДК. 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля  
УП.04 МДК.04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>          | <b>94</b>  |
| 1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы: ..... | 94         |
| 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики .....                     | 95         |
| 1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП.....    | 101        |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>                         | <b>103</b> |
| 2.1. Трудоемкость освоения учебной практики .....                               | 103        |
| 2.2. Структура учебной практики.....                                            | 103        |
| 2.3. Содержание учебной практики .....                                          | 108        |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>                   | <b>119</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....                  | 119        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                                      | 119        |
| 3.3. Общие требования к организации учебной практики .....                      | 121        |
| 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....                         | 122        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>          | <b>122</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

|                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| УП.01 Учебная практика<br>Оценки качества продукции на каждой стадии                        | «ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»                                                     | МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии     |
| УП.02 Учебная практика<br>Порядок работы с технической документацией.                       | «ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации»                                                                      | МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией                        |
| УП.03 Учебная практика<br>Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества. | «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» | МДК. 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества |
| УП.04 Учебная практика<br>Контролер станочных и слесарных работ                             | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ                                                     | МДК.04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ     |

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ОК / ПК | Наименование ОК / ПК                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01       | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                            |
| ПК 1.1.     | Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. |
| ПК 1.2.     | Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). |
| ПК 1.3.     | Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).                                                             |
| ПК 1.4.     | Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.                                                    |
| ПК 1.5.     | Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                                                                                                                           |
| ПК 1.6.     | . Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                   |
| ПК 1.7.     | Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. | .Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.                                           |
| ПК 2.2. | Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.                                                                                                      |
| ПК 2.3. | Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                                                                                                                         |
| ПК 2.4. | Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.                                                                                                                       |
| ПК 3.1. | Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).                                                                                                                                                                     |
| ПК 3.2. | Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.                                                                                                                                                        |
| ПК 3.3. | Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                     |
| ПК 3.4. | Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. |
| ПК 4.1. | Контролировать качества изготовления простых деталей                                                                                                                                                                                                                |
| ПК 4.2. | Выполнять установление видов дефектов простых деталей                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 4.3. | Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий                                                                                                                                                                                               |

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности: оценка качества продукции на каждой стадии; порядок работы с технической документацией; технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества; освоение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

| Наименование вида деятельности                                          | Практический опыт / умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса | Владеть навыками:<br>проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;<br>определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);</p> <p>проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</p> <p>оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);</p> <p>Уметь:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;</p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;</p> <p>применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг);</p> <p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</p> <p>определять вид брака простых сборочных единиц и изделий</p> <p>использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</p> <p>выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p> <p>документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;</p> <p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p> <p>определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выявлять дефектную продукцию;</p> <p>разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>оформлять претензионные документы;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</p> <p>использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</p> <p>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов;</p> <p>составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</p> <p>составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Подготовка, оформление и учет технической документации | <p>Владеть навыками:</p> <p>подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;</p> <p>подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;</p> <p>оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;</p> <p>разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;</p> <p>Уметь:</p> <p>составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</p> <p>использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</p> <p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</p> <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;</p> |



|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</p> <p>выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</p> <p>разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <p>выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению</p> <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p> | <p>Владеть навыками:</p> <p>систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;</p> <p>анализа причин снижения качества продукции отрасли;</p> <p>формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции;</p> <p>рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> <p>подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);</p> |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);</p> <p>определять уровень стабильности производственного процесса</p> <p>определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</p> <p>назначать корректирующие меры по результатам анализа</p> <p>принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</p> <p>применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</p> <p>находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;</p> <p>рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> <p>подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).</p> |
| Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063 | <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и настройки параметров контроля;</li> <li>- подготовки средств контроля для капиллярного контроля;</li> <li>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами;</li> <li>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;</li> <li>- регистрации результатов капиллярного контроля</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</li> <li>- выявлять индикации в соответствии с их признаками;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям;</p> <p>- регистрировать результаты капиллярного контроля.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</p> <p>– измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>– установления вида брака простых деталей;</p> <p>– оформления документации на принятые и забракованные простые детали.</p> <p>Уметь:</p> <p>– читать чертежи простых деталей;</p> <p>– использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</p> <p>– определять вид брака простых деталей;</p> <p>– документально оформлять результаты контроля простых деталей.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>– изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>– контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;</p> <p>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Уметь:</p> <p>– читать чертежи простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>-выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– выявлять дефекты сборки изделий;</p> <p>– определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП

| УП       | Код ПК/<br>дополнительные (ПК*, ПКц) | Практический опыт                                                                   | Наименование<br>темы практики                                            | Объем<br>часов | Обоснование<br>увеличения<br>объема<br>практики |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|
| УП<br>04 | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3           | - определения и настройки параметров контроля;<br>- подготовки средств контроля для | Тема 1.1 Объекты контроля капиллярными методами и обнаруживаемые дефекты | 36             |                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | капиллярного контроля;<br>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами;<br>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;<br>- регистрации результатов капиллярного контроля<br>читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;<br>– измерения и контроля размеров простых деталей;<br>– установления вида брака простых деталей;<br>– оформления документации на принятые и забракованные простые детали<br>изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;<br>– контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;<br>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;<br>- оформления протоколов испытаний, | Тема 1.2.<br>Средства капиллярного неразрушающего контроля                                                  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.3<br>Технология проведения капиллярного контроля                                                     |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.4<br>Технология и организация технического контроля в механических цехах                             |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.5.<br>Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки                |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.6.<br>Основы технологии сборочного производства. Технология и организация контроля в сборочных цехах |  |  |

|  |  |                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

| Код УП   | Объем, ак.ч. | Форма проведения учебной практики<br>(концентрированно/ рассредоточено) | Курс / семестр | Форма промежуточной аттестации |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| УП. 01   | 36           | концентрированно                                                        | 3/5            | Дифференцированный зачет       |
| УП. 02   | 36           | концентрированно                                                        | 3/6            | Дифференцированный зачет       |
| УП 03    | 36           | концентрированно                                                        | 3/6            | Дифференцированный зачет       |
| УП 04    | 36           | концентрированно                                                        | 2/4            | Дифференцированный зачет       |
| Всего УП | 144          | X                                                                       | X              | X                              |

### 2.2. Структура учебной практики

| Код ПК                                                              | Наименование разделов профессионального модуля                          | Виды работ                                                                                                                                                                                                                              | Наименование тем учебной практики                                                                                                            | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| УП 01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                              | 36          |
| ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.6<br>ПК 1.7  | Раздел 1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии | 1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.<br>2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.<br>3. Проведение проверки и испытания технологического оборудования | Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и | 36          |

|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                   |                                                      | 4. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.<br>5. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.<br>6. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.<br>Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию<br>7. Составление контрольных карт, выбор типа карт<br>8. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.<br>9. Разработка формы бланка контрольного листа.<br>10. Построение диаграммы Парето<br>11. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.<br>12. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый) | технических условий                                                                                                                             |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента                                                                |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.3. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки                                                              |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.4. Основные параметры технологического процесса                                                                                          |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов                                                                   |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации                                                 |    |
|                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий |    |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 | 36 |
| УП 02. Порядок работы с технической документацией |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 | 36 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2                                  | Раздел 1. Порядок работы с технической документацией | 1.Подготовка технических документов и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.1 Стандартизац                                                                                                                           | 36 |

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |  |
|------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК 2.3<br>ПК 2.4 |  | соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории<br>2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям,<br>3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)<br>4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию | ия как инструмент технического регулирования                                                     |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления              |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия                                                        |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия                                   |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении и соответствия. |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.6 Порядок разработки и применения технических регламентов                                 |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм                                                    |  |
|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил                                                  |  |

|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.9<br>Порядок разработки и применения технических условий                                                                                                              |    |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.10<br>Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации                                                                        |    |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.11<br>Разработка элементов системы документооборота в организации                                                                                                     |    |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.12<br>Стандарты организации                                                                                                                                           |    |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.13<br>Технология разработки стандартов организаций                                                                                                                    |    |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.14<br>Технические условия. Технология разработки.                                                                                                                     |    |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                                      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              | 36 |
| УП.03 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества. |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              | 36 |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.                                | Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества | 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000<br>2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов<br>3. Оформление документации по результатам контроля | Тема 1.1.<br>Основы управления качеством технологических процессов<br>Тема 1.2.<br>Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг | 12 |



|                                                                     |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                     |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тема 1.3<br>Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;                                                                                                                                    |    |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                                  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      | 12 |
|                                                                     | Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля | 1. Составление рекламаций<br>2. Описание критериев улучшения качества и способы их использования<br>3. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки<br>4. Составление контрольных карт по количественному признаку<br>5. Определение уровня дефектности<br>6. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества | Тема 3.1.<br>Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)<br><br>Тема 3.2.<br>Способы получения материалов с заданным комплексом свойств<br><br>Тема 3.3.<br>Разработка новых методов и средств технического контроля продукции | 24 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N 2                                                |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      | 24 |
| УП.04 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      | 36 |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3                                          | 04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ | 1.Нанесение пенетранта – красной проникающей жидкости «К» на поверхность деталей распылением из аэрозольного баллона; нанесение проявителя – белой проявляющей краски «М» на объект контроля кистью; нанесение проявителя - белой проявляющей краски «М» на объект                                                                                                | Тема 1.1<br>Объекты контроля капиллярным и методами и обнаруживаемые дефекты<br><br>Тема 1.2.<br>Средства капиллярного неразрушающего контроля                                                                                                       |    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | контроля распылением из аэрозольного баллона.<br>2. Осмотр объекта контроля для обнаружения индикаторных рисунков дефектов<br>3. Контроль качества деталей после механической и слесарной подготовки;<br>4. Контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;<br>5. Приемка деталей после механической и слесарной обработки;<br>6. Приемка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;<br>7. Обнаружение и классификация брака | Тема 1.3<br>Технология проведения капиллярного контроля                                                       |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тема 1.4<br>Технология и организация технического контроля в механических цехах                               |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тема 1.5.                                                                                                     |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки                               |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тема 1.6.<br>Основы технологии сборочного производства<br>Технология и организация контроля в сборочных цехах |  |

### 2.3. Содержание учебной практики

| Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики                                                                                                   | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем, ак.ч. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>УП 01 «ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36           |
| <b>Раздел 1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| <b>Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4            |
|                                                                                                                                                                         | Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции<br>Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК. Виды технического |              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования, по структуре организации, по типу проверяемых параметров и признакам качества). Категории контроля.</p> <p>Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ</p> <p>Методы и методики контроля и измерений. Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования.</p> <p>Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.</p> <p>Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p> <p>Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</p> <p>Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.</p> <p>Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p> <p>Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                          | Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| <b>Тема 1.2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента</b>  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                          | <p>Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.</p> <p>Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.</p> <p>Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования.</p> <p>Виды и методы испытаний оборудования.</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.</p> <p>Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p> <p>Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p> |          |
| <b>Тема 1.3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                                          | <p>Требования к измерительному оборудованию.</p> <p>Техническое состояние средств измерений.</p> <p>Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».</p> <p>Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения.</p> <p>Государственная поверка средств измерений.</p> <p>Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки.</p> <p>Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем</p>                                                                                                                                                                                                  |          |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                      | проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| <b>Тема 1.4. Основные параметры технологического процесса</b>                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                      | Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.<br>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса. Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| <b>Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> |
|                                                                                      | Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности.<br>Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.<br>Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.<br>Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам.<br>Контрольные карты по альтернативному признаку.<br>Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга. |          |
|                                                                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b> |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации</b>                                                 | <p>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.</p> <p>Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса «Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.</p> <p>Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции.</p> <p>Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.</p> <p>Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001.</p> <p>Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.</p> <p>Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования</p> <p>Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции.</p> <p>Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.</p> <p>Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.</p> |    |
| <b>Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий</b> | <p><b>Содержание</b></p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
| Дифференцированный зачет                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
| <b>УП 02 «ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации»</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36 |
| <b>Раздел 1. Порядок работы с технической документацией</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| <b>Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования</b>                                                                               | <p><b>Содержание</b></p> <p>1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                      | 2.Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);<br>3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).<br>4.Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| <b>Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления</b>           | <b>Содержание</b><br>1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.<br>Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.<br>2.Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.<br>3. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия<br>4.Порядок организации подтверждения соответствия.<br>5. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.<br>6. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители | 4 |
| <b>Тема 1.3</b><br>Схемы подтверждения соответствия                                                  | <b>Содержание</b><br>1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.<br>2.Сходство и различие схем ЕС и РФ.<br>3. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.<br>4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |
| <b>Тема 1.4</b><br>Оформление документации по подтверждению соответствия                             | <b>Содержание</b><br>1. Оформление дела<br>2.Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций<br>3. Нормоконтроль документации на продукцию<br>4. Учет технической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| <b>Тема 1.5</b> Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия | <b>Содержание</b><br>1. Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции<br>2. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции<br>3. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ<br>4. Форма акта отбора образцов третьей стороной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |
|                                                                                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Тема 1.6 Порядок разработки и применения технических регламентов                                   | 1.Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.<br>2.Порядок разработки технического регламента.<br>3. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.                                                                                                                                                                                         |   |
| Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм                                                      | <b>Содержание</b><br>1. Классификация и характеристика нормативов и норм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил                                                    | 1.Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 1.9 Порядок разработки и применения технических условий                                       | <b>Содержание</b><br>1. Анализ структуры и содержания технических условий<br>2. Применение технических условий при сертификации продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| Тема 1.10 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации | <b>Содержание</b><br>1.Сведения подтверждения соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии<br>2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)<br>3.Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия                                                                                                                 | 2 |
| Тема 1.11 Разработка элементов системы документооборота в организации                              | <b>Содержание</b><br>1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия<br>2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)<br>3.Каталожные листы. Правила заполнения                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
| Тема 1.12 Стандарты организации                                                                    | <b>Содержание</b><br>1.Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта<br>2.Общероссийский классификатор стандартов<br>3.Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта<br>4 . Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций<br>5.Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации | 2 |
|                                                                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |



|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 1.13 Технология разработки стандартов организаций                                                                                    | 1.Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.<br>2. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)<br>3 Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.                                              |    |
| Тема 1.14 Технические условия. Технология разработки                                                                                      | <b>Содержание</b><br>1.Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды<br>3.Правила приемки. Методы контроля.<br>4.Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения<br>5.Согласование и утверждение технических условий | 2  |
| Дифференцированный зачет                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
| УП 03 «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36 |
| Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов                                                                           | <b>Содержание</b><br>Введение. Понятие квалиметрии.<br>Структура документации системы менеджмента качества<br>Испытание и контроль качества материалов<br>Средства измерений размеров и перемещений.<br>Средства электрических измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |
| Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг                                       | <b>Содержание</b><br>Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований<br>Виды статистических анализов. Их влияние на производство<br>Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку<br>Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов                                                                                                     | 4  |
|                                                                                                                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6  |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению; | Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов. Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC<br>Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами                                                                                                                                                  |    |
| Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| Тема 3.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                    | <b>Содержание</b><br>Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)<br>Порядок работы с претензиями и рекламациями.<br>Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий                                                                                                                             | 4  |
| Тема 3.2. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств                                           | <b>Содержание</b><br>Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов<br>Способы улучшения механических свойств неметаллических металлов                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |
| Тема 3.3. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции                                   | <b>Содержание</b><br>Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный подход.<br>Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.<br>Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества                                                                                | 4  |
| Дифференцированный зачет                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |
| УП 04 «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36 |
| Раздел 1. Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| Тема 1.1 Объекты контроля капиллярными методами и обнаруживаемые дефекты                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |
| Тема 1.2. Средства капиллярного неразрушающего контроля                                                        | 1. Набор дефектоскопических материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М». Участки для контроля деталей капиллярным цветным методом в заводских условиях. Средства для осмотра деталей с целью обнаружения индикаторных рисунков дефектов. Принадлежности для контроля деталей с применением набора материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М» в полевых условиях |    |
| Тема 1.3 Технология проведения капиллярного контроля                                                           | 1. Условия осмотра при проведении капиллярного контроля. Требования к                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                          | <p>обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности</p> <p>2. Признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля.</p> <p>3. Регистрации и оформлению результатов контроля. Требования охраны труда при проведении капиллярного контроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| Тема 1.4 Технология и организация технического контроля в механических цехах                             | <p>1. Служба технического контроля на машиностроительном предприятии. Задачи службы технического контроля на машиностроительном предприятии. Структура службы технического контроля. Принципы организации службы технического контроля</p> <p>2. Бракованная продукция. Причины возникновения брака при механической и слесарной обработке. Классификация брака. Оформление документации на брак</p> <p>3. Требования рабочих чертежей, технологических процессов и технических условий к приемке деталей после механической и слесарной обработки деталей</p> <p>4. Основные формы контроля качества деталей в механических цехах. Разработка технологических карт контроля качества деталей после механической и слесарной обработки. Технология и организация технического контроля в механических цехах.</p> | 10 |
| Тема 1.5. Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки                | <p>1. Основные понятия о размерах, допусках и посадках. Назначение посадок. Основные принципы построения Единой системы допусков и посадок. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски и посадки резьбовых соединений.</p> <p>2. Методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)</p> <p>3. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей.</p>                                                                                                                                                                                                      | 8  |
| Тема 1.6. Основы технологии сборочного производства. Технология и организация контроля в сборочных цехах | <p>1. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям. Характеристики простых сборочных единиц и изделий. Техника безопасности при проведении операционного контроля и контрольных испытаний в сборочных цехах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>2. Установление видов дефектов простых и сборочных единиц и изделий. Виды брака Действие с несоответствующей продукцией. Профилактика несоответствующей продукции</p> <p>3. Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде.</p> <p>4. Взаимозаменяемость деталей - основа сборочного производства. Полная и выборочная взаимозаменяемость. Сборка узлов, механизмов комплектов и конструкций методом индивидуальной подгонки деталей</p> <p>5. Посадки сопрягаемых поверхностей с зазором, переходные и с натягом. Система отверстия и система вала. Условное обозначение сопрягаемых поверхностей на сборочных чертежах. Технические условия на выполнение сборки подвижных и неподвижных соединений деталей</p> <p>6. Сборка разъемных и неразъемных соединений деталей. Технические условия на приемку деталей для разъемных и неразъемных соединений и выполнение соединений. Возможные дефекты соединений. Способы испытаний разъемных и неразъемных соединений</p> <p>7. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Назначение соединений, Подвижные и неподвижные соединения. Технические условия на выполнение сборки шпоночных и шлицевых соединений. Приемка деталей для шпоночных и шлицевых 1 12 соединений. Испытания шпоночных и шлицевых соединений.</p> <p>8. Сборка резьбовых соединений. Назначение резьбовых соединений. Ходовые и крепежные резьбовые соединения. Технические условия на приемку деталей и сборку резьбовых соединений. Способы стопорения крепежных резьбовых соединений. Технические условия на сборку герметичных резьбовых соединений деталей.</p> <p>9. Подшипниковые узлы. Классификация подшипников по назначению. Радиальные, радиально-упорные и упорные подшипники. Подшипники скольжения и подшипники качения. Конструкции подшипников. Воспринимаемые подшипниками нагрузки и способы установки и регулировки подшипников различных конструкций. Технические условия для приемки деталей</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                          |                                                                                                                                                              |   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                          | подшипниковых узлов, установку и регулировку подшипников.<br>10. Контрольные испытания собираемого изделия. Виды контрольных испытаний. Испытательные стенды |   |
| Дифференцированный зачет |                                                                                                                                                              | 2 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Технических и метрологических измерений», «Контроля и испытаний продукции», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Контроль качества», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Монтаж, наладка и регулировка технических средств измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### 1. Наименование.

12. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

13. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

14. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

15. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

16. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

17. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

18. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

20. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

21. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

22. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

12. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202199> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 288 с.

14. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.

15. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с.

16. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2019.- 320 с.

17. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. — Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2019, 214 с

### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

19. ГОСТ 27.102-2021 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения

20. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

21. ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

22. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений

23. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
  24. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
  25. ГОСТ 15467 -79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
  26. ГОСТ 16504 - 81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
  27. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
- РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
  11. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
- Нормативные документы**
1. ФЗ РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» (в действующей редакции);
  2. РФ № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений» (в действующей редакции);
  3. ФЗ от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» в части документов по стандартизации (в действующей редакции);
  4. ГОСТ Р 56017-2020 «Оценка соответствия. Порядок обязательного подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»»;
  5. ГОСТ Р 55568-2013 «Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента»
  6. ГОСТ 2.114-2016 ЕСКД. Технические условия;
  7. ГОСТ Р 7.0.97-2016 СИБИД. «Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»;
  8. Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
  9. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
  10. ГОСТ Р 57189-2016/ISO/TS 9002:2016 «Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2015»
  11. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в РФ. Стандарты организаций. Общие положения»
  12. ГОСТ 2.111-2013 «ЕСКД. Нормоконтроль».
  13. ГОСТ 3.116-2011 «ЕСТД. Нормоконтроль».

### 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением. Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *код и наименование*.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

### 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс УП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                         |
|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УП 01     | ПК 1.1     | <p>-распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>- проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>- выбирает и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>-оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</p> | <p>аттестационный лист, характеристика, отчет содержащий графические, фото, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</p> |
|           | ПК 1.2     | <p>-определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- планирует последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния</p>                                                                                                           |                                                                                                                                          |



|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |               | оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;<br>-определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <i>ПК 1.3</i> | -применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);<br>-применяет методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  | <i>ПК 1.4</i> | -определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке;<br>-определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;<br>-планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;<br>-обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;<br>-осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;<br>-читать конструкторскую и технологическую документацию;<br>-оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных |  |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |               | документов и технических условий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  | <i>ПК 1.5</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи и применяет техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>- выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- выявляет погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</li> <li>- определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- используют методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> </ul> |  |
|  | <i>ПК 1.6</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- выбирает методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выявляет дефектную продукцию;</li> <li>- разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»;</li> <li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</li> </ul> |  |
|  | <i>ПК.1.7</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- оформляет претензионные документы;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</li> <li>- составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul> |  |
| УП 02 | ПК 2.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</li> <li>- оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</li> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</li> </ul>                                                                            |  |
|       | ПК 2.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает схему сертификации/декларирования в соответствии с</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                | <p>особенностями продукции и производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливает образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</li> <li>- выбирает орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.</li> </ul> |  |
|  | <i>ПК 2.3.</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</li> <li>- определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</li> <li>- выбирает и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  | <i>ПК 2.4</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию;</li> <li>-выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |                | <p>для разработки стандарта организации;</p> <p>-разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>-пользуется Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>-оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| УП 03 | <i>ПК 3.1.</i> | <p>-применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>-систематизирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- систематизирует и анализирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- применяет методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</p> |  |
|       | <i>ПК 3.2.</i> | <p>- определяет уровень стабильности производственного процесса;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>- назначает корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>- принимает решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>- применяет компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</li> <li>- выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- находит и использует современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>                                                                                              |  |
|  | ПК 3.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</li> <li>- применяет инструменты контроля качества;</li> <li>- применяет основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul> |  |

|       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | <i>ПК 3.4.</i> | <p>-применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</p> <p>- применяет современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</p> <p>-систематизирует данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p> |  |
| УП 04 | <i>ПК 4.1</i>  | <p>-определяет и настраивает параметры контроля;</p> <p>- подготавливает средства контроля для капиллярного контроля;</p> <p>- обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</p> <p>- осматривает индикаторные следы и определяет измеряемые характеристики выявленных индикаций;</p> <p>- регистрирует результаты капиллярного контроля</p> <p>- обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</p> <p>- выявляет индикации в соответствии с их признаками;</p> <p>- определяет размеры выявленных индикаций с применением средств</p>       |  |



|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |               | <p>контроля по заданным критериям;</p> <p>- регистрирует результаты капиллярного контроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  | <i>ПК.4.2</i> | <p>- читает конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</p> <p>- оформляет документацию на принятые и забракованные простые детали измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>устанавливать вид брака простых деталей.</p> <p>– читает чертежи простых деталей;</p> <p>– использует универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</p> <p>– определяет вид брака простых деталей;</p> <p>– документально оформляет результаты контроля простых деталей</p> |  |
|  | <i>ПК.4.3</i> | <p>– контролирует и выявляет дефекты соединений с натягом в простых сборочных единицах;</p> <p>– устанавливает виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- оформляет протоколы испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

**Приложение 1.5.2**  
**к ПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

- ПП 01 «ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»**  
**ПП 02 «ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации»**  
**ПП 03 «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям»**  
**ПП 04 «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....               | 134 |
| 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной<br>программы:..... | 134 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики .....                                | 135 |
| 1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной<br>части ОПОП-П..... | 141 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                        | 144 |
| 2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....                                  | 144 |
| 2.2. Структура производственной практики.....                                              | 145 |
| 2.3. Содержание производственной практики .....                                            | 152 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br>ПРАКТИКИ .....                         | 162 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики...                      | 162 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                                  | 162 |
| 3.3. Общие требования к организации производственной практики .....                        | 164 |
| 3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики .....                          | 165 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....               | 165 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

|                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПП. 01 Производственная | «ПМ..01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»                                                    | МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии                                                                             |
| ПП..02 Производственная | ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                        | МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией                                                                                                |
| ПП.03 Производственная  | «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» | МДК. 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества<br>МДК. 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля |
| ПП 04 Производственная  | «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ»                                                   | МДК.04.01 Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                                                             |

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ОК / ПК | Наименование ОК / ПК                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01       | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                            |
| ПК 1.1.     | Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. |
| ПК 1.2.     | Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). |
| ПК 1.3.     | Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).                                                             |
| ПК 1.4.     | Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.                                                    |
| ПК 1.5.     | Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                                                                                                                           |
| ПК 1.6.     | Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.7. | Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                |
| ПК 2.1. | Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.                                            |
| ПК 2.2. | Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.                                                                                                      |
| ПК 2.3. | Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                                                                                                                         |
| ПК 2.4. | Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.                                                                                                                       |
| ПК 3.1. | Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).                                                                                                                                                                     |
| ПК 3.2. | Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.                                                                                                                                                        |
| ПК 3.3. | Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                     |
| ПК 3.4. | Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. |
| ПК 4.1. | Контролировать качества изготовления простых деталей                                                                                                                                                                                                                |
| ПК 4.2. | Выполнять установление видов дефектов простых деталей                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 4.3. | Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий                                                                                                                                                                                               |

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности:

Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса; подготовка, оформление и учет технической документации; анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям; Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063.

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

| Наименование вида деятельности                                          | Практический опыт / умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса | Владеть навыками:<br>проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;<br>определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);</p> <p>проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</p> <p>оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);</p> <p>Уметь:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;</p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;</p> <p>применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</p> <p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</p> <p>определять вид брака простых сборочных единиц и изделий</p> <p>использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</p> <p>выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p> <p>документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;</p> <p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p> <p>определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выявлять дефектную продукцию;</p> <p>разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>оформлять претензионные документы;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</p> <p>использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</p> <p>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов;</p> <p>составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</p> <p>составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Подготовка, оформление и учет технической документации | <p>Владеть навыками:</p> <p>подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;</p> <p>подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;</p> <p>оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;</p> <p>разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;</p> <p>Уметь:</p> <p>составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</p> <p>использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</p> <p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</p> <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;</p> |



|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</p> <p>выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</p> <p>разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <p>выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению</p> <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p> | <p>Владеть навыками:</p> <p>систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;</p> <p>анализа причин снижения качества продукции отрасли;</p> <p>формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции;</p> <p>рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> <p>подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);</p> |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);</p> <p>определять уровень стабильности производственного процесса</p> <p>определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</p> <p>назначать корректирующие меры по результатам анализа</p> <p>принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</p> <p>применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</p> <p>находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;</p> <p>рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> <p>подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);</p> <p>ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).</p> |
| Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063 | <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и настройки параметров контроля;</li> <li>- подготовки средств контроля для капиллярного контроля;</li> <li>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическими материалами;</li> <li>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;</li> <li>- регистрации результатов капиллярного контроля</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</li> <li>- выявлять индикации в соответствии с их признаками;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля по заданным критериям;</p> <p>- регистрировать результаты капиллярного контроля.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</p> <p>– измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>– установления вида брака простых деталей;</p> <p>– оформления документации на принятые и забракованные простые детали.</p> <p>Уметь:</p> <p>– читать чертежи простых деталей;</p> <p>– использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</p> <p>– определять вид брака простых деталей;</p> <p>– документально оформлять результаты контроля простых деталей.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>– изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>– контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;</p> <p>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий.</p> <p>Уметь:</p> <p>– читать чертежи простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>-выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– выявлять дефекты сборки изделий;</p> <p>– определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>– документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

| Код ПП | Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)                                   | Практический опыт                                                                                                                                       | Наименование темы практики                                               | Объем часов ПП | Обоснование увеличения объема практики |
|--------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|
| ПП. 01 | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.6<br>ПК 1.7 | - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br>техническим регламентам, стандартам<br>(техническим | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса» | 144/36         |                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>условиям), условиям поставок и договоров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</li> <li>- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);</li> <li>- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</li> <li>- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</li> <li>- оценивания соответствия готовой продукции,</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|        |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |     |  |
|--------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|        |                            | <p>условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |     |  |
| ПП. 04 | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3 | <p>- определения и настройки параметров контроля;</p> <p>- подготовки средств контроля для капиллярного контроля;</p> <p>- обработки контролируемого объекта дефектоскопическим и материалами;</p> <p>- осмотра индикаторных следов и определение измеряемых характеристик выявленных индикаций;</p> <p>- регистрации результатов капиллярного контроля</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</p> <p>– измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>– установления вида брака простых деталей;</p> | Организац<br>ия и<br>проведени<br>е контроля<br>станочных<br>и<br>слесарных<br>работ | 288 |  |

|                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                               |  | – оформления документации на принятые и забракованные простые детали изучения конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия;<br>– контроля и выявления дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах;<br>– установления видов дефектов простых сборочных единиц и изделий;<br>- оформления протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий |  |  |  |
| Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 324 ак.ч. |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

| Код УП   | Объем, ак.ч. | Форма проведения производственной практики<br>(концентрированно/ рассредоточено) | Курс / семестр | Форма промежуточной аттестации |
|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| ПП. 01   | 144          | концентрированно                                                                 | 3/5            | Дифференцированный зачет       |
| ПП. 02   | 144          | концентрированно                                                                 | 3/6            | Дифференцированный зачет       |
| ПП 03    | 108          | концентрированно                                                                 | 3/6            | Дифференцированный зачет       |
| ПП 04    | 288          | концентрированно                                                                 | 2/4            | Дифференцированный зачет       |
| Всего ПП | 684          | X                                                                                | X              | X                              |

**2.2. Структура производственной практики**

| Код ПК                                                                         | Наименование разделов профессионального модуля                          | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Наименован<br>ие тем<br>учебной<br>практики                                                                                                                        | Объе<br>м<br>часов |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ПП 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса» |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    | 144                |
| ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.6<br>ПК 1.7             | Раздел 1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии | 1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.<br>2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.<br>3. Проведение проверки и испытания технологического оборудования<br>4. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.<br>5. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.<br>6. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию<br>7. Составление контрольных карт, выбор типа карт<br>8. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. | Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрика тов и комплектую щих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | 24                 |
|                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 1.2. Определение технического состояния оборудовани я, оснастки, инструмента                                                                                  | 18                 |
|                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 1.3. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки.                                                                                | 18                 |
|                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 1.4. Основные параметры технологичес кого процесса                                                                                                            | 18                 |
|                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологичес                                                                                                   |                    |

|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                     |                                                      | 9. Разработка формы бланка контрольного листа.<br>10. Построение диаграммы Парето<br>11. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.<br>12. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый) | ких процессов                                                                                                                                   |     |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации и                                               | 30  |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий | 10  |
| Дифференцированный зачет                                                            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 | 2   |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 | 144 |
| ПП 02. Порядок работы с технической документацией                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 | 108 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4                                                | Раздел 1. Порядок работы с технической документацией | 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории<br>2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам,                                                                                                                          | Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования                                                                               |     |
| Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |     |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>правилам, техническим условиям,</p> <p>3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)</p> <p>4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</p> | Тема 1.3<br>Схемы подтверждения соответствия                                                      |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.4<br>Оформление документации по подтверждению соответствия                                 |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.5<br>Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.6<br>Порядок разработки и применения технических регламентов                               |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.7<br>Порядок разработки и применения норм                                                  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.8<br>Порядок разработки и применения правил                                                |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                | Тема 1.9<br>Порядок разработки и применения технических условий                                   |  |

|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        |            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.10<br>Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации  |            |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.11<br>Разработка элементов системы документооборота в организации                               |            |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.12<br>Стандарты организации                                                                     |            |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.13<br>Технология разработки стандартов организаций                                              |            |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.14<br>Технические условия. Технология разработки.                                               |            |
| Дифференцированный зачет                                                |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        | <b>2</b>   |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                                      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        | <b>108</b> |
| ПП.03 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества. |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        | <b>108</b> |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.                                | Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества | 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000<br>2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов<br>3. Оформление документации по результатам контроля | Тема 1.1.<br>Основы управления качеством технологических процессов                                     | 12         |
|                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Тема 1.2.<br>Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг | 24         |

|                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тема 1.3<br>Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;               | 24  |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 60  |
|                                                                                  | Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля     | 1. Составление рекламаций<br>2. Описание критериев улучшения качества и способы их использования<br>3. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки<br>4. Составление контрольных карт по количественному признаку<br>5. Определение уровня дефектности<br>6.Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества | Тема 3.1.<br>Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг                                                   | 12  |
|                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тема 3.2.<br>Способы получения материалов с заданным комплексом свойств                                                         | 22  |
|                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тема 3.3.<br>Разработка новых методов и средств технического контроля продукции                                                 | 12  |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N 2                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 46  |
| Дифференцированный зачет                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 2   |
| ПП.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ» |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 288 |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3                                                       | Раздел 1. Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ | 1.Проведение капиллярного контроля контролируемых деталей;<br>2.Оформление протоколов с регистрацией в них результатов капиллярного контроля<br>3.Читать чертежи и применять                                                                                                                                                                                     | Тема 1.1<br>Объекты контроля капиллярным и методами и обнаруживаемые дефекты<br>Тема 1.2.<br>Средства капиллярного неразрушающе |     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>4.Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты;</p> <p>5.Измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>6.Контроль качества деталей после механической и слесарной подготовки;</p> <p>7.Установления вида брака простых деталей;</p> <p>8.Оформление документации на принятые и забракованные простые детали</p> <p>9.Контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;</p> <p>10.Приемка деталей после механической и слесарной обработки;</p> <p>11.Контроль параметров деталей. Измерение деталей, выявление отклонений от требований чертежа или технологической документации.</p> <p>12.Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>13.Использование методы контроля деталей, простых сборочных единиц, прилегания</p> | <p>го контроля</p> <p>Тема 1.3<br/>Технология проведения капиллярного контроля</p> <p>Тема 1.4<br/>Технология и организация технического контроля в механических цехах</p> <p>Тема 1.5.<br/>Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки</p> <p>Тема 1.6.<br/>Основы технологии сборочного производства. Технология и организация контроля в сборочных цехах</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>поверхностей<br/>сопрягаемых<br/>деталей в простых<br/>сборочных единицах и<br/>изделиях с помощью<br/>щупов и по краске;</p> <p>14.Выявление<br/>дефектов простых<br/>сборочных единиц и<br/>изделий;</p> <p>15.Выявление<br/>погрешности и<br/>дефектов сборки<br/>резьбовых соединений<br/>в простых сборочных<br/>единицах с помощью<br/>визуального осмотра и<br/>контроля шаблонами</p> <p>16.Выявление<br/>погрешности и<br/>дефектов сборки<br/>клепанных соединений в<br/>простых сборочных<br/>единицах с помощью<br/>визуального осмотра и<br/>контроля шаблонами</p> <p>17.Выявление<br/>погрешности и<br/>дефектов сборки<br/>клеевых соединений в<br/>простых сборочных<br/>единицах с помощью<br/>визуального осмотра и<br/>контроля шаблонами</p> <p>18.Контроль<br/>шероховатости<br/>поверхностей простых<br/>деталей до Ra 3,2 мкм<br/>визуально-тактильным<br/>методом.</p> <p>19.Определение видов<br/>брака простых<br/>сборочных единиц и<br/>изделий;</p> <p>20.Документально<br/>оформление<br/>результатов контроля<br/>простых сборочных<br/>единиц и изделий;</p> <p>21.Оформление<br/>протоколов испытаний,<br/>документов о</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                          |  |                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                          |  | выполнении операций<br>технического<br>контроля, извещений о<br>браке простых<br>сборочных единиц и<br>изделий<br>22.Приемка узлов<br>конструкций и рабочих<br>механизмов после их<br>сборки |  |  |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N 1     |  |                                                                                                                                                                                              |  |  |
| Дифференцированный зачет |  |                                                                                                                                                                                              |  |  |

### 2.3. Содержание производственной практики

| Наименование разделов<br>профессионального модуля и<br>тем производственной<br>практики                                                                                                         | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем,<br>ак.ч. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>ПП 01 «ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии<br/>производственного процесса»</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 144             |
| <b>Раздел 1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой<br/>стадии</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| <b>Тема 1.1. Оценивание<br/>качества сырья, материалов,<br/>полуфабрикатов и<br/>комплектующих изделий на<br/>соответствие требованиям<br/>нормативных документов и<br/>технических условий</b> | <b>Содержание</b><br>Технический контроль качества: определение.<br>Цели и задачи контроля качества. Проблемы и<br>недостатки технического контроля, их влияние<br>на качество выпускаемой продукции<br>Структурные подразделения ОТК. Влияние<br>типа производства на организацию<br>структурных ОТК. Виды технического<br>контроля. Сущность управления качеством на<br>различных стадиях контроля. Классификация<br>видов контроля (по принадлежности субъекта<br>контроля к предприятию, по основанию для<br>проведения контроля, по объекту контроля, по<br>регулярности; входной, промежуточный,<br>окончательный контроль; по объёму контроля,<br>по времени, в зависимости от контролируемого<br>параметра, в зависимости от характера<br>продукции, по механизации контрольных<br>операций, по влиянию на ход обработки, по<br>измерению зависимых и независимых<br>допустимых отклонений, в зависимости от<br>объекта контроля, по влиянию на возможность<br>последующего использования, по структуре<br>организации , по типу проверяемых<br>параметров и признакам качества ). Категории<br>контроля. | 22              |
| <b>Тема 1.2. Определение<br/>технического состояния<br/>оборудования, оснастки,<br/>инструмента</b>                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30              |
|                                                                                                                                                                                                 | Основные сведения о технологическом<br>оборудовании, оснастке и инструменте,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                          | <p>применяемом при производстве продукции, выполнении работ.</p> <p>Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.</p> <p>Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования.</p> <p>Виды и методы испытаний оборудования.</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.</p> <p>Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p> <p>Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p>                                                                  |    |
| <b>Тема 1.3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки</b> | <p><b>Содержание</b></p> <p>Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».</p> <p>Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку</p> | 20 |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                        | средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| <b>Тема 1.4. Основные параметры технологического процесса</b>                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 |
|                                                                                                        | Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.<br>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса. Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| <b>Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов</b>                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 |
|                                                                                                        | Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности.<br>Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.<br>Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.<br>Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам.<br>Контрольные карты по альтернативному признаку.<br>Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга. |    |
| <b>Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 |
|                                                                                                        | Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.<br>Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса «Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.<br>Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции.<br>Брак исправимый и неисправимый. Виды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |



|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                        | брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения. Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией. Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования<br>Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции. |            |
| <b>Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>  |
|                                                                                                                                                        | Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Дифференцированный зачет                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>   |
| <b>ПП 02 «ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации»</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>108</b> |
| <b>Раздел 1. Порядок работы с технической документацией</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| <b>Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования</b>                                                                               | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>  |
|                                                                                                                                                        | 1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.<br>2. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);<br>3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).<br>4. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>   |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления</b>    | 1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.<br>Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.<br>2. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.<br>3. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия<br>4.Порядок организации подтверждения соответствия.<br>5. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.<br>6. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители |    |
| Тема 1.3<br>Схемы подтверждения соответствия                                                  | <b>Содержание</b><br>1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.<br>2.Сходство и различие схем ЕС и РФ.<br>3. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.<br>4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |
| Тема 1.4<br>Оформление документации по подтверждению соответствия                             | <b>Содержание</b><br>1. Оформление дела<br>2.Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций<br>3. Нормоконтроль документации на продукцию<br>4. Учет технической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6  |
| Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия | <b>Содержание</b><br>1. Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции<br>2. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции<br>3. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ<br>4. Форма акта отбора образцов третьей стороной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 |
| Тема 1.6 Порядок разработки и применения технических регламентов                              | <b>Содержание</b><br>1.Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.<br>2.Порядок разработки технического регламента.<br>3. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6  |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм                                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |
|                                                                                                    | 1. Классификация и характеристика нормативов и норм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6  |
|                                                                                                    | 1. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| Тема 1.9 Порядок разработки и применения технических условий                                       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6  |
|                                                                                                    | 1. Анализ структуры и содержания технических условий<br>2. Применение технических условий при сертификации продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| Тема 1.10 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |
|                                                                                                    | 1. Сведения подтверждения соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии<br>2. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)<br>3. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия                                                                                                                 |    |
| Тема 1.11 Разработка элементов системы документооборота в организации                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |
|                                                                                                    | 1. Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия<br>2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)<br>3. Каталогные листы. Правила заполнения                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| Тема 1.12 Стандарты организации                                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |
|                                                                                                    | 1. Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта<br>2. Общероссийский классификатор стандартов<br>3. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта<br>4. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций<br>5. Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации |    |
|                                                                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тема 1.13 Технология разработки стандартов организаций                                                                                    | 1.Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.<br>2. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)<br>3 Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.                                              |     |
| Тема 1.14 Технические условия. Технология разработки                                                                                      | <b>Содержание</b><br>1.Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды<br>3.Правила приемки. Методы контроля.<br>4.Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения<br>5.Согласование и утверждение технических условий | 8   |
| Дифференцированный зачет                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   |
| ПП 03 «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 108 |
| Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов                                                                           | <b>Содержание</b><br>Введение. Понятие квалиметрии.<br>Структура документации системы менеджмента качества<br>Испытание и контроль качества материалов<br>Средства измерений размеров и перемещений.<br>Средства электрических измерений.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18  |
| Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг                                       | <b>Содержание</b><br>Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований<br>Виды статистических анализов. Их влияние на производство<br>Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку<br>Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов                                                                                                     | 10  |
|                                                                                                                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30  |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению; | Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов. Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC<br>Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами                                                                                     |     |
| Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Тема 3.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                    | <b>Содержание</b><br>Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)<br>Порядок работы с претензиями и рекламациями.<br>Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий                                                                | 10  |
| Тема 3.2. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств                                           | <b>Содержание</b><br>Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов<br>Способы улучшения механических свойств неметаллических металлов                                                                                                                                                                     | 18  |
| Тема 3.3. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции                                   | <b>Содержание</b><br>Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный подход.<br>Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.<br>Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества                   | 20  |
|                                                                                                                | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2   |
| ПП 04 «ПМ 04 Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063»                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 288 |
| Раздел 1. Организация и проведение контроля станочных и слесарных работ                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Тема 1.1 Объекты контроля капиллярными методами и обнаруживаемые дефекты                                       | 1. Объекты контроля капиллярными методами<br>Дефекты, обнаруживаемые капиллярными методами<br>Литейные трещины Раковины<br>Рыхлоты Волосовины Порезы зоны сплавления<br>Непровары Шлифовочные трещины<br>Усталостные трещины Трещины коррозии под напряжением Расслоения Эрозионно коррозионные повреждения и забоины | 20  |
| Тема 1.2. Средства капиллярного неразрушающего контроля                                                        | 1. Набор дефектоскопических материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М». Участки для контроля деталей капиллярным цветным методом в заводских условиях. Средства для осмотра деталей с целью обнаружения индикаторных рисунков дефектов. Принадлежности для контроля деталей с применением набора            | 20  |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                           | материалов в составе пенетранта «К» и проявителя «М» в полевых условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| Тема 1.3 Технология проведения капиллярного контроля                                      | 1. Условия осмотра при проведении капиллярного контроля. Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности<br>2. Признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля.<br>3. Регистрации и оформлению результатов контроля. Требования охраны труда при проведении капиллярного контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20 |
| Тема 1.4 Технология и организация технического контроля в механических цехах              | 1. Служба технического контроля на машиностроительном предприятии. Задачи службы технического контроля на машиностроительном предприятии. Структура службы технического контроля. Принципы организации службы технического контроля<br>2. Бракованная продукция. Причины возникновения брака при механической и слесарной обработке. Классификация брака. Оформление документации на брак<br>3. Требования рабочих чертежей, технологических процессов и технических условий к приемке деталей после механической и слесарной обработки деталей<br>4. Основные формы контроля качества деталей в механических цехах. Разработка технологических карт контроля качества деталей после механической и слесарной обработки. Технология и организация технического контроля в механических цехах. | 74 |
| Тема 1.5. Методы контроля качества деталей машин после механической и слесарной обработки | 1. Основные понятия о размерах, допусках и посадках. Назначение посадок. Основные принципы построения Единой системы допусков и посадок. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски и посадки резьбовых соединений.<br>2. Методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)<br>3. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы простых деталей.                                                                                                                                                                                                  | 76 |
| Тема 1.6. Основы технологии сборочного производства.                                      | 1. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям. Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 76 |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Технология и организация контроля в сборочных цехах</p> | <p>простых сборочных единиц и изделий. Техника безопасности при проведении операционного контроля и контрольных испытаний в сборочных цехах.</p> <p>2. Установление видов дефектов простых и сборочных единиц и изделий. Виды брака Действие с несоответствующей продукцией. Профилактика несоответствующей продукции</p> <p>3. Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде.</p> <p>4. Взаимозаменяемость деталей - основа сборочного производства. Полная и выборочная взаимозаменяемость. Сборка узлов, механизмов комплектов и конструкций методом индивидуальной подгонки деталей</p> <p>5. Посадки сопрягаемых поверхностей с зазором, переходные и с натягом. Система отверстия и система вала. Условное обозначение сопрягаемых поверхностей на сборочных чертежах. Технические условия на выполнение сборки подвижных и неподвижных соединений деталей</p> <p>6. Сборка разъемных и неразъемных соединений деталей. Технические условия на приемку деталей для разъемных и неразъемных соединений и выполнение соединений. Возможные дефекты соединений. Способы испытаний разъемных и неразъемных соединений</p> <p>7. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Назначение соединений, Подвижные и неподвижные соединения. Технические условия на выполнение сборки шпоночных и шлицевых соединений. Приемка деталей для шпоночных и шлицевых 1 12 соединений. Испытания шпоночных и шлицевых соединений.</p> <p>8. Сборка резьбовых соединений. Назначение резьбовых соединений. Ходовые и крепежные резьбовые соединения. Технические условия на приемку деталей и сборку резьбовых соединений. Способы стопорения крепежных резьбовых соединений. Технические условия на сборку герметичных резьбовых соединений деталей.</p> <p>9. Подшипниковые узлы. Классификация подшипников по назначению. Радиальные, радиально-упорные и упорные подшипники. Подшипники скольжения и подшипники качения. Конструкции подшипников. Воспринимаемые подшипниками нагрузки и</p> |  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | способы установки и регулировки подшипников различных конструкций. Технические условия для приемки деталей подшипниковых узлов, установку и регулировку подшипников.<br>10. Контрольные испытания собираемого изделия. Виды контрольных испытаний. Испытательные стенды |   |
|  | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

5. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

6. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.



7.Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

8.Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

9.Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

10.Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

11.Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

12. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202199> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 288 с.

14. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.

15. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с.

16. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2019.- 320 с.

17. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. — Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2019, 214 с

### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

1.ГОСТ 27.102-2021 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения

2.ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

3.ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

- 4.ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
- 5.ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
- 6.ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
- 7.ГОСТ 15467 -79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
- 8.ГОСТ 16504 - 81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
- 9.ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
- РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
11. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

#### **Нормативные документы**

1. ФЗ РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» (в действующей редакции);
2. РФ № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений» (в действующей редакции);
3. ФЗ от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» в части документов по стандартизации (в действующей редакции);
- 4.ГОСТ Р 56017-2020 «Оценка соответствия. Порядок обязательного подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»»;
5. ГОСТ Р 55568-2013 «Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента»
6. ГОСТ 2.114-2016 ЕСКД .Технические условия;
7. ГОСТ Р 7.0.97-2016 СИБИД. «Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»;
8. Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
9. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
10. ГОСТ Р 57189-2016/ISO/TS 9002:2016 «Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2015»
11. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в РФ. Стандарты организаций. Общие положения»
12. ГОСТ 2.111-2013 «ЕСКД. Нормоконтроль».
13. ГОСТ 3.116-2011 «ЕСТД. Нормоконтроль».

### **3.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням

(неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

### 3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс ПП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                         |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПП 01     | ПК 1.1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>- проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</li> <li>- выбирает и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>-оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</li> </ul> | <i>аттестационный лист, характеристика, отчет содержащий графические, фото, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</i> |
|           | ПК 1.2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>- выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>- планирует последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |        | <p>технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>-определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  | ПК 1.3 | <p>-применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);</p> <p>-применяет методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  | ПК 1.4 | <p>-определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>-определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>-планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>-обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>-осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;</p> <p>-читать конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>-оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса</p> |  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |        | требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | ПК 1.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи и применяет техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>- выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- выявляет погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</li> <li>- определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- используют методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</li> <li>- выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий;</li> <li>- документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;</li> </ul> |  |
|  | ПК 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- выбирает методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</li> <li>- оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</li> <li>- выявляет дефектную продукцию;</li> <li>- разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»;</li> <li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</li> </ul> |  |
|  | ПК.1.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- оформляет претензионные документы;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;</li> <li>- составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);</li> <li>- составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul> |  |
| ПП 02 | ПК 2.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</li> <li>- оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</li> <li>- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</li> </ul>                                                                            |  |
|       | ПК 2.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает схему сертификации/ декларирования в соответствии с</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |         | <p>особенностями продукции и производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливает образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</li> <li>- выбирает орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.</li> </ul> |  |
|  | ПК 2.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</li> <li>- определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</li> <li>- выбирает и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  | ПК 2.4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию;</li> <li>-выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |



|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |         | <p>для разработки стандарта организации;</p> <p>-разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>-пользуется Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>-оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ПП 03 | ПК 3.1. | <p>-применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>-систематизирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- систематизирует и анализирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- применяет методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</p> |  |
|       | ПК 3.2. | <p>- определяет уровень стабильности производственного процесса;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>- назначает корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>- принимает решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>- применяет компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;</li> <li>- выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- находит и использует современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>                                                                                              |  |
|  | ПК 3.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);</li> <li>- применяет инструменты контроля качества;</li> <li>- применяет основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>- исследует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;</li> <li>- составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</li> </ul> |  |

|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | ПК 3.4. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;</li> <li>- применяет современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</li> <li>-систематизирует данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</li> </ul>     |  |
| ПП 04 | ПК 4.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет и настраивает параметры контроля;</li> <li>- подготавливает средства контроля для капиллярного контроля;</li> <li>- обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</li> <li>- осматривает индикаторные следы и определяет измеряемые характеристики выявленных индикаций;</li> <li>- регистрирует результаты капиллярного контроля</li> <li>- обрабатывает контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</li> <li>- выявляет индикации в соответствии с их признаками;</li> <li>- определяет размеры выявленных индикаций с применением средств</li> </ul> |  |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |               | <p>контроля по заданным критериям;</p> <p>- регистрирует результаты капиллярного контроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  | <i>ПК.4.2</i> | <p>- читает конструкторскую и технологическую документацию на простые детали;</p> <p>- оформляет документацию на принятые и забракованные простые детали измерения и контроля размеров простых деталей;</p> <p>устанавливать вид брака простых деталей.</p> <p>– читает чертежи простых деталей;</p> <p>– использует универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы простых деталей;</p> <p>– определяет вид брака простых деталей;</p> <p>– документально оформляет результаты контроля простых деталей</p> |  |
|  | <i>ПК.4.3</i> | <p>– контролирует и выявляет дефекты соединений с натягом в простых сборочных единицах;</p> <p>– устанавливает виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- оформляет протоколы испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| «ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» .....                                    | 3   |
| «ОД.02 ЛИТЕРАТУРА».....                                       | 23  |
| «ОД.03 ИСТОРИЯ» .....                                         | 60  |
| «ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» .....                                  | 88  |
| «ОД.05 ГЕОГРАФИЯ».....                                        | 122 |
| «ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» .....                                | 151 |
| «ОД.07 ИНФОРМАТИКА».....                                      | 176 |
| «ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....                             | 202 |
| «ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» .....             | 220 |
| «ОД.10 ХИМИЯ».....                                            | 250 |
| «ОД.11 БИОЛОГИЯ».....                                         | 276 |
| «ОД.12 МАТЕМАТИКА» .....                                      | 301 |
| «ОД.13 ФИЗИКА».....                                           | 339 |
| «ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» .....                           | 368 |
| «УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ» .....                                 | 384 |
| «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» .....                                  | 399 |
| «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... | 412 |
| «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....                   | 430 |
| «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....                             | 443 |
| «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....                 | 457 |
| «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» .....                   | 471 |
| «ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» .....                                  | 486 |
| «ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....                      | 497 |
| «ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» .....                            | 507 |
| «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....                                 | 519 |
| «ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....                               | 532 |
| «ОП.06 ОХРАНА ТРУДА» .....                                    | 544 |

|                                                                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>«ОП.07 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b> | <b>557</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК ..... | 5  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....                  | 12 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК .....           | 21 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК ..... | 22 |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель дисциплины**

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития формирования социальных взаимоотношений;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);
- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты
- и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные (предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> | <p><b>ПРБ 2</b> Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p><b>ПРБ 4</b> Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p><b>ПРБ 5</b> Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств;</p> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <p>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>                                                                                                                                                       | <p>совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <p>– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <p><b>ПР6 2</b> Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p><b>ПР6 5</b> Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p><b>ПР6 6</b> Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические,</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                 | <p>грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 8</b> Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p> |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</p> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>м и<br/>иностранном<br/>языках</p> | <p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места<br/>в поликультурном мире;<br/>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br/>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br/>Метапредметные результаты должны отражать:<br/>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>б) базовые исследовательские действия:<br/>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br/>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br/>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br/>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br/>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> | <p>о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;<br/><b>ПРб 3</b> Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов);<br/><b>ПРб 4</b> Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br/><b>ПРб 6</b> Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах</p> |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | <p>(орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p> |
| <p>ПК 1.7.<br/>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p> | <p>документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)</p> | <p>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем в часах |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>          | <b>72</b>     |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)   | <b>16</b>     |
| самостоятельная учебная работа                   | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                     | <b>64</b>     |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| теоретическое обучение                           | <b>32</b>     |
| практические занятия                             | <b>32</b>     |
| лабораторные занятия                             | -             |
| <b>консультации</b>                              | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>6</b>      |

**2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

**Всего – 16 часов, из них:**

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 14 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                                      | Вид учебной работы<br>(теоретическое занятие/практическое занятие)                                                                                                                       | Количество<br>во часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка                                              | <b>Практическое занятие № 2.</b> Публичное выступление и его особенности                                                                                                                 | 2                      |
| Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации                                             | <b>Практическое занятие № 2.</b> Публичное выступление и его особенности                                                                                                                 | 2                      |
| Тема 4.2 Культура профессиональной речи                                                             | Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности                                         | 2                      |
| Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова                                                 | <b>Практическое занятие № 6.</b> Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»                                                           | 2                      |
| Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации                                      | <b>Практическое занятие № 11.</b> Орфографические нормы в профессиональных текстах                                                                                                       | 2                      |
| Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности | <b>Практическое занятие № 12.</b> Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях | 2                      |
| Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации                                                   | <b>Практическое занятие № 14.</b> Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания                                                              | 2                      |



|                                                                              |                                                                                               |    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации | <b>Практическое занятие № 16.</b> Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики» | 2  |
| <b>Всего</b>                                                                 |                                                                                               | 16 |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции     |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3           | 4                           |
| <b>Основное содержание</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                             |
| <b>Раздел 1 Общие сведения о языке</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                             |
|                                                                          | Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль | 2           |                             |
| <b>Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка</b>            | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                             |
|                                                                          | Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари                                                                                                                                                                                                                            | -           |                             |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |                             |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 1.</b> Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                             |
| <b>Раздел 2 Речь. Речевое общение</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 2.1 Виды речевой деятельности</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                             |
|                                                                          | Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения.<br>Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                             |
|                                                                          | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                             |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации</b>    | Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям.<br>Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения | - |                             |
|                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                             |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 2.</b> Публичное выступление и его особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                             |
| <b>Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | ОК 05, ОК 09                |
| <b>Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                             |
|                                                                   | Текст, его основные признаки.<br>Виды информации в тексте.<br>План. Простой и сложный план.<br>Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов.<br>Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - |                             |
|                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                             |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 3.</b> Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                             |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                             |
| <b>Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 4.1 Язык как система</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                             |
|                                                                   | Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - |                             |
|                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                             |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 4.</b> Подготовка презентации «Качества хорошей речи»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                             |
| <b>Тема 4.2 Культура профессиональной речи</b>                    | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                             |
|                                                                   | Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                             |
| <b>Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                             |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 04, ОК 05, ОК 09         |
|                                                                                 | Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - |                             |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                             |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 5. Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                             |
| <b>Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                             |
|                                                                                 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) | 2 |                             |
| <b>Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова</b>                      | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                             |
|                                                                                 | Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - |                             |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                             |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 6. Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                             |
| <b>Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 05, ОК 09                |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                             |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| <b>Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы</b>   | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                             |
| <b>Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  | ОК 04, ОК 05, ОК 09         |
| <b>Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |                             |
|                                                                            | Морфология как раздел лингвистики.<br>Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.<br>Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.<br>Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.<br>Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя | 2         |                             |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                             |
|                                                                            | <b>Практическое занятие № 7.</b> Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                             |
| <b>Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>14</b> | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                             |
|                                                                            | Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне.<br>Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ь и ъ.<br>Буквы ы – и после приставок.<br>Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов<br>Правописание суффиксов.<br>Правописание <i>и</i> и <i>ни</i> в различных частях речи.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |                             |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                            |           |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                                                                            | Правописание слов с <i>не</i> и <i>ни</i> .<br>Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                                                                                                               |           |                             |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>  |                             |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 8.</b> Отработка правил правописания гласных и согласных в корне, приставок, слов с разделительными <i>ъ</i> и <i>ь</i> , букв <i>ы</i> – и после приставок                                      | 2         |                             |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 9.</b> Отработка правил правописания окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов, суффиксов                                                                                   | 2         |                             |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 10.</b> Отработка правил правописания <i>н</i> и <i>nn</i> в различных частях речи, слов с <i>не</i> и <i>ни</i> , слитного, дефисного и раздельного написания слов                              | 2         |                             |
| <b>Тема 9.2</b><br><b>Орфографические нормы в профессиональной коммуникации</b>                            | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                            | Написание производных предлогов. Написание союзов                                                                                                                                                                          | -         |                             |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 11.</b> Орфографические нормы в профессиональных текстах                                                                                                                                         | 2         |                             |
| <b>Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы</b>                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                            | Синтаксис как раздел лингвистики.<br>Основные нормы употребления однородных членов предложения.<br>Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.<br>Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов | 2         |                             |
|                                                                                                            | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                            | Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности                                                                                                                                    | -         |                             |
| <b>Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности</b> | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 12.</b> Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях                                   | 2         |                             |
| <b>Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b> | ОК 05, ОК 09, ПК 1.7        |
| <b>Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                             |
|                                                                                                            | Пунктуация как раздел лингвистики.<br>Знаки препинания и их функции.                                                                                                                                                       | 10        |                             |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|
|                                                           | <p>Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.</p> <p>Знаки препинания в предложениях с однородными членами.</p> <p>Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов.</p> <p>Знаки препинания при союзе «как».</p> <p>Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.</p> <p>Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении</p> <p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи</p>                                                                                                                                                  |          |                             |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |                             |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 13.</b> Выполнение заданий на отработку правил пунктуации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                             |
|                                                           | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                             |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 14.</b> Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                             |
| <b>Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.7 |
| <b>Тема 12.1</b><br><b>Функциональная стилистика</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |                             |
|                                                           | <p>Функциональная стилистика как раздел лингвистики.</p> <p>Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка.</p> <p>Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор.</p> <p>Основные признаки художественной речи.</p> <p>Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.</p> <p>Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.</p> <p>Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк</p> | 4        |                             |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                             |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 15.</b> Проекты (по выбору преподавателя) «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля» | 2         |  |
| <b>Тема 12.2</b><br><b>Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации</b> | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |  |
|                                                                                               | Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации                                                                                     | -         |  |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |  |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 16.</b> Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»                                                                                                                                                                             | 2         |  |
| <b>Консультации</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>72</b> |  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещения кабинетов соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;
- библиотечный фонд.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

-

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Русский язык: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 271 с. Учебники ФПУ 10-11 кл. <https://e.lanbook.com/book/408737>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Антонова, Е.С. Русский язык [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. — 9-е изд., стер. — Москва: Академия, 2021. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).
2. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).
3. Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>
4. Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>
5. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru/>
6. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
8. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
9. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
11. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
12. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
13. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
14. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

15. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

**4.1 Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b>                                                                                                                        | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                         | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                        | Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с                                 | Устный опрос<br>Конспекты<br>Практические занятия<br>Демонстрация мини-проекта<br>Выполнение экзаменационного задания                                       |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с | Устный опрос<br>Практические занятия<br>Конспекты<br>Фронтальный опрос<br>Демонстрация мини-проекта<br>Выполнение экзаменационного задания                  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                       | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с                                                                                                 | Устный опрос<br>Конспекты<br>Практические занятия<br>Демонстрация мини-проекта<br>Выполнение экзаменационного теста                                         |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                                     | Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с                                                                                                                  | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль<br>Практические занятия<br>Демонстрация мини-проекта<br>Выполнение экзаменационного задания |

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....                                           | 25 |
| ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА .....                                    | 25 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                            | 35 |
| ОД.02 ЛИТЕРАТУРА .....                                                                   | 35 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОД.02 ЛИТЕРАТУРА ..... | 57 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....                               | 58 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.04.2022 № 234.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения учебной дисциплины ОД.02 Литература состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

| Общие компетенции                                                                                         | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>– произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>– процессе литературного образования; | ПРБ 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;<br>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРБ4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</p> <p>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul> | <p>нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p> <p>ПРб5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul> | <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы»</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>                  | <p>в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p> |
| <p>ОК 03.<br/>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> | <p>ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного</p>                                                                                                                                                                                                                           |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 04.<br/>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>                                                                 | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br/>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br/>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/>б) совместная деятельность:<br/>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br/>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br/>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br/>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br/>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br/>г) принятие себя и других людей:<br/>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br/>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br/>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> | <p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br/>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>                                                      |
| <p>ОК 05.<br/>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p> | <p>В области эстетического воспитания:<br/>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br/>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;<br/>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем</p> |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| культурного контекста.                                                                      | <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике</p> |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на | <p>В части патриотического воспитания:</p> <p>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> | <p>познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах</li> </ul> | <p>сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | <p>гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> </ul> <p>готовность к гуманитарной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> </ul> | <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> |                                                                                                               |
| <p>ПК 1.7.<br/>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p> | <p><i>Знать:</i><br/>нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции</p>                                                                                                   | <p><i>Уметь:</i><br/>анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>100</b>    |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>12</b>     |
| самостоятельная работа                                             | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>100</b>    |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>12</b>     |
| практические занятия                                               | <b>88</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| консультации                                                       | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

**2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

**Всего – 12 часов, из них:**

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 12 часов.

**2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:**

| Наименование<br>Раздела<br>и Темы                                                                                                           | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество<br>часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 10.</b><br>Прикладной модуль<br>«Профессионально-ориентированное содержание раздела»<br><b>Тема 10.1</b> «Дело мастера боится»    | «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами <b>Практическое занятие № 39</b><br>анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальности), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | 2                   |
| <b>Раздел 10.</b><br>Прикладной модуль<br>«Профессионально-ориентированное содержание раздела»<br><b>Тема 10.2</b> «Ты профессией астронома | Стереотипы, связанные с той или иной специальностью, представления о будущей специальности. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой специальности, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с                                                                                                  | 2                   |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>метростроевца не удивишь!...»</p>                                                                                                                                                                               | <p>восприятием получаемой специальностью: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью.</p> <p><b>Практическое занятие № 40</b></p> <p>«Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по специальности и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей специальностью изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей специальности меняют мир к лучшему?»</p> |   |
| <p><b>Раздел 10.</b><br/>Прикладной модуль<br/>«Профессионально-ориентированное содержание раздела»<br/><b>Тема 10.3</b> «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности</p> <p><b>Практическое занятие № 41</b></p> <p>организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным специальностям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| <p><b>Раздел 10.</b><br/>Прикладной модуль<br/>«Профессионально-ориентированное содержание раздела»<br/><b>Тема 10.4</b> «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»</p>                                     | <p>Роль специальности в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |



|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Практическое занятие № 42</b></p> <p>Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| <p><b>Раздел 10.</b></p> <p>Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»</p> <p><b>Тема 10.5</b> «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»</p>             | <p>Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p> <p><b>Практическое занятие № 43</b></p> <p>создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p> | 2  |
| <p><b>Раздел 10.</b></p> <p>Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»</p> <p><b>Тема 10.6</b> «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальность в мире НТП»</p> | <p>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса</p> <p><b>Практическое занятие № 44</b></p> <p>Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Специальности в мире НТП: у всех ли специальностей есть будущее», «Специальности, «рожденные» НТП в последние десятилетия»</p>                                                                                                                                                     | 2  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                                               |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                 |
| <b>Введение.</b><br><b>Литература и ее место в жизни человека</b>                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                          | Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                          | Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>20</b>   |                                                 |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b><br><b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                          | Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</b> | Для чтения и изучения: роман «Обломов»<br>Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас                                                                                                                                                                             | -           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                 |
|                                                                                                   | Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)                                                                 | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                   | Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты | -           |                                                 |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие №4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.4. Идеино-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                   | Для чтения и изучения:<br>– стихотворения Ф.И. Тютчева «Умом Россию не понять...», «Нам не дано предугадать...».<br>– стихотворения А.А. Фета «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...».                                                                                                                                                                                                                   | -           |                                                 |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                 |
|                                                                                                   | Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                | поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть. |             |                                                 |
| <b>Тема 1.5.</b><br><b>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения «Вчерашний день, часу в шестом...», «Элегия». Поэма Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенности лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями                                                                                                                                                                                                                                                          | -           |                                                 |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 6.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                | Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам». Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.7.</b>                                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                | Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,                     |

| Наименование разделов и тем                                                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов   | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»</b> | Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут» - экскурсия по местам, описанным в романе |               | ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
| <b>Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b><br>2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                         | Для чтения и изучения: повесть «Очарованный странник».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -             |                                                 |
|                                                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                 |
|                                                                                                                                         | Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -             |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.10.<br/>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.<br/>Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»</b>                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                              | Для чтения и изучения: рассказ «Ионыч», комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                                                              | Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 2.1.<br/>Литературная критика второй половины XIX века.<br/>Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                              | Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?». Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                                                              | Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: повесть «Олеся».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                 |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: рассказ «Большой шлем».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
| <b>Тема 3.3.</b><br><b>Романические произведения М.А. Горького.</b><br><b>Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: рассказ «Старуха Изергиль», пьеса «На дне».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | 1. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев<br>2. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | 2           |                                                 |
| <b>Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века.</b><br><b>Тематика и идейно-</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века К.Д. Бальмонта, М.А., Гумилева.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| художественное своеобразие лирики                                                                                            | Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация<br>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)                                                                                               | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 4. Литература XX века</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>42</b>   |                                                 |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                              | Для чтения и изучения: рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                              | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись», словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока.</b><br><b>Символическое значение поэмы «Двенадцать»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                              | Для чтения и изучения: стихотворения «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе...».<br>Поэма «Двенадцать»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -           |                                                 |
|                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 15.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                              | 1. Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.<br>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору<br>2. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного                                                                                                      | 2           |                                                 |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                 |
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.</b><br><b>Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                            | Для чтения и изучения: стихотворения «А вы могли бы?», «Послушайте!».<br>Поэма «Облако в штанах»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           |                                                 |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 16.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                            | 1. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре<br>2. Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с информресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки» | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.4.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                            | Для чтения и изучения: стихотворения «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                            | Работа с информресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке».<br>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору                                                                                                                                                                     | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.5.</b><br><b>Своеобразие поэзии первой половины XX</b>                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,                     |
|                                                                                                                                            | Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики                         | М. И. Цветаева. Стихотворения «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
|                                                                                                  | Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                 |
|                                                                                                  | Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                 |
| Тема 4.6.<br>Художественное творчество А.А. Ахматовой.<br>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                  | Для чтения и изучения: стихотворения «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество». Поэма «Реквием»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           |                                                 |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
|                                                                                                  | 1. Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть<br>2. Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | 2           |                                                 |
| Тема 4.7.<br>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                  | Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -           |                                                 |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
|                                                                                                  | История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                 |
| Тема 4.8.<br>М. А. Шолохов.                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,                     |
|                                                                                                  | Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» | <b>Практическое занятие № 21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
|                                                                          | История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова                         | 2           |                                                 |
| Тема 4.9.<br>Особенности прозы М.А. Булгакова                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                          | Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита». Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. | -           |                                                 |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                          | Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
| Тема 4.10.<br>Нравственная проблематика                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                          | Для чтения и изучения: Рассказ «В прекрасном и яростном мире».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -           |                                                 |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| произведений А.П. Платонова                                                                                                                   | Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»                                                                                             | 2           |                                                 |
| Тема 4.11.<br>Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                               | Для чтения и изучения: стихотворения «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие № 24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                               | Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)<br>Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»                                      | 2           |                                                 |
| Тема 4.12.<br>Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                               | Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне: В. В. Быков «Сотников», Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -           |                                                 |
|                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие № 25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                               | Работа в малых группах с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне | 2           |                                                 |
| Тема 4.13.<br>Жизненная правда и нравственная проблематика романов                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                               | Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           |                                                 |
|                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие № 26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»</b>                                                        | Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»                                                                               | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.14.<br/>Поэзия о Великой Отечественной войне.<br/>Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                             | Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Д. С. Самойлова, К. М. Симонова.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -           |                                                 |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                             | Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.15.<br/>Драматургия о Великой Отечественной войне.<br/>Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                             | Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           |                                                 |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                             | Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.16.<br/>Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.</b>                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                             | Для чтения и изучения: стихотворения «Во всём мне хочется дойти...», «Быть знаменитым некрасиво...».                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -           |                                                 |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 29</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                             | Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»                                                                                                                                                      | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.17.</b>                                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына</b>  | Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
|                                                                                                                | Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</b>                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | Для чтения и изучения: рассказы «Срезал», «Микроскоп».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -           |                                                 |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
|                                                                                                                | Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | Для чтения и изучения: повесть «Прощание с Матёрой»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -           |                                                 |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
|                                                                                                                | Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и                                                                              | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                             | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | преимущества поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»;<br>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)                     |             |                                                 |
| <b>Тема 4.20.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</b>                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                | Для чтения и изучения: стихотворения «Тихая моя родина!..», «Привет, Россия...».                                                                                                                                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 33</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)                                          | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.21.</b><br><b>Философские мотивы в лирике И. А. Бродского</b>                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                | Для чтения и изучения: стихотворения «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс».                                                                                                                              | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 34</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | Выразительное чтение стихотворений.<br>Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 5.1.</b><br><b>Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                | Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы: В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»).                                    | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 35</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                                                | Урок-конференция: подготовка сообщения по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»                  | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| половины XX – начала XXI века                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                 |
| <b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 6.1.</b><br><b>Поэзия второй половины XX – начала XXI века.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения: В. С. Высоцкого, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского.                                                                       | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 36</b>                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                          | Урок-конференция: подготовка сообщения «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 7.1.</b><br><b>Драматургия второй половины XX – начала XXI века.</b><br><b>Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века, произведение А. В. Вампилов «Старший сын».                                                                                              | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 8. Литература народов России</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 8.1</b><br><b>Литература народов России.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля.                                                                                                                                | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 37</b>                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                          | Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.                                             | 2           |                                                 |



| Наименование разделов и тем                                                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| взаимосвязь с русской литературой                                                                                  | Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                  |
| <b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>    |                                                                  |
| <b>Тема 9.1</b><br><b>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                                    | Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века, произведение Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера.                                                                                            | 2           |                                                                  |
| <b>Тема 9.2</b><br><b>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                                    | Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века, произведение М. Метерлинка «Синяя птица».                                                                                                                                                                                                     | -           |                                                                  |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                                  |
|                                                                                                                    | Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) | 2           |                                                                  |
| <b>Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b>   |                                                                  |
| <b>Тема 10.1 «Дело мастера боится»</b>                                                                             | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><b>ПК 1.7</b> |
|                                                                                                                    | «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами                                                                                                                                                                 | -           |                                                                  |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 39</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                                  |
|                                                                                                                    | анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальностью), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»                                                                     | 2           |                                                                  |
|                                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                                            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»</b>                                 | Стереотипы, связанные с той или иной специальностью, представления о будущей специальности. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой специальности, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальностью: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью.                                                                                                                                                                                                                               | -           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><b>ПК 1.7</b> |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                  |
|                                                                                                        | «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по специальности и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей специальностью изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей специальности меняют мир к лучшему?» | -           |                                                                  |
| <b>Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><b>ПК 1.7</b> |
|                                                                                                        | Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -           |                                                                  |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 41</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                  |
|                                                                                                        | организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным специальностям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -           |                                                                  |
|                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»                             | Роль специальности в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. | -           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                           |
|                                                                                         | Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                           |
| Тема 10.5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                         | Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                           |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 43</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                           |
|                                                                                         | создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                           |
| Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальность в мире НТП» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                         | Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                           |

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 44</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                         |
|                                                                    | Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Специальности в мире НТП: у всех ли специальностей есть будущее», «Специальности, «рожденные» НТП в последние десятилетия» | 2           |                         |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> |                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                         |
| <b>Всего:</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                | <b>100</b>  |                         |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещения кабинетов соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.02 Литература библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### Основные печатные издания

-

##### Электронные издания

1. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 1 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл. <https://e.lanbook.com/book/408761>
2. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 2 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл. <https://e.lanbook.com/book/408764>
3. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М. И. Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 Учебники ФПУ 10-11 кл. Издательство «Просвещение»  
<https://e.lanbook.com/book/40883>
4. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М. И. Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 Учебники ФПУ 10-11 кл. Издательство «Просвещение»  
<https://e.lanbook.com/book/408839>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                          | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                              | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                   | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | Обсуждение по вопросам лекции;<br>Устный опрос;<br>Представление результатов практических работ;<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                         | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |                                                                                                                                                  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |                                                                                                                                                  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                      | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21                                                                                                          |                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с                                                                                                                                                    |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                               | ПМ, По/с                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.03 ИСТОРИЯ»**



**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ..... | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....                 | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....           | 26 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ..... | 27 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.03 История является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 234

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и | ПРб 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | <p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПРБ 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ПРб 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</li> </ul> <p>ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>ПРБ 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>                             | <p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>ПРБ 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики</p>                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и</p> | <p>(далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)<br/>         ПРб 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века.<br/>         ПРб 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов<br/>         ПРб 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы<br/>         ПРб 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | <p>осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> | <p>XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века.</p> <p>ПРб 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p>ПРб 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p> |
| <p>ПК 3.2.</p> <p>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.</p> | <p><i>Знать:</i></p> <p>основы организации производственного и технологического процесса</p>                                                                                                                                                                                             | <p><i>Уметь:</i></p> <p>находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем в часах |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>          | <b>134</b>    |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)   | <b>10</b>     |
| самостоятельная учебная работа                   | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                     | <b>126</b>    |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| теоретическое обучение                           | <b>110</b>    |
| практические занятия                             | <b>16</b>     |
| лабораторные занятия                             | -             |
| консультации                                     | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>6</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 10 часов, из них:

– практические занятия – 10 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                     | Вид учебной работы (теоретическое<br>занятие/практическое занятие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество<br>часов |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 4. Введение.<br/>Россия в начале в<br/>1914-1922 гг.</b> | <b>Практическое занятие № 2.</b> «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в годы Первой мировой войны и Великой русской революции. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации после октябрьской революции 1917 года. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Наш край в 1914-1918 гг.                                                                                  | 2                   |
| <b>Раздел 4. Введение.<br/>Россия в начале в<br/>1914-1922 гг.</b> | <b>Практическое занятие № 3.</b> «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в пореволюционный период России, в годы Гражданской войны. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации в советской России 1920-ые годы. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Взаимосвязь процесса развития стандартизации с особенностями экономических изменений после Гражданской войны. | 2                   |



|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                     | «По плану ГОЭЛРО». <b>Большая модернизация в СССР 1925-1930-х гг.: создание первого Комитета по стандартизации.</b> Введение общесоюзных стандартов. Личность В.В. Куйбышева – первого председателя Комитета по стандартизации при Совете Труда и Обороне СССР. Появление первого Государственного плана стандартизации. Наш край в 1920-1930-е гг.                                                                                                                                                    |    |
| <b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b>                                                                         | <b>Практическое занятие № 6.</b> Создание Всесоюзного комитета по стандартизации. Введение государственных общесоюзных стандартов. Герои Великой Отечественной войны - выпускники автодорожного колледжа: М.И. Быковский, Северов Т.П., Сухоруков А.Г. Наш край в 1941-1945 гг.                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
| <b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</b> | <b>Практическое занятие № 7. Восстановление народного хозяйства СССР: успехи и трудности на Донской земле.</b><br><br>Развёрнутая программа возрождения экономики Дона «О первоочередных мероприятиях по восстановлению хозяйства г. Ростова - на - Дону и Ростовской области». Создание Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР. Разработка и утверждение комплекса государственных стандартов «Государственная система стандартизации». Наш край в 1945-1991 гг. | 2  |
| <b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b>                                                                   | <b>Практическое занятие № 8. Новые вызовы времени: научно-техническое развитие на Дону в условиях изменяющейся парадигмы глобализации нач. XXI века.</b> Системный кризис и пути его разрешения в 1990-е годы. Интенсивное развитие стандартизации и сертификации нач.2000-х гг. Изменение требований к профессиональным навыкам технических специалистов. Появление Атласа новых профессий. Зарождение и развитие российских и международных Чемпионатов рабочих профессий. Наш край в 1992-2022 гг.  | 2  |
| Всего                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3           | 4                                                            |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914-1945 гг.</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>24</b>   |                                                              |
| <b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                              |
| <b>Тема 1.1.<br/>Мир в начале XX в.<br/>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                      |
|                                                                                      | Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.<br>Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны | 2           |                                                              |
| <b>Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14</b>   |                                                              |
| <b>Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                      |
|                                                                                      | Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                              |
|                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 02                                                        |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                         |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| <b>Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений</b> | Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | ОК 05<br>ОК 06          |
| <b>Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                           | Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.<br>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.<br>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.<br>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.<br>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании | 4        |                         |
| <b>Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                           | Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                         |
| <b>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                           | Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                         |
|                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ОК 02                   |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| <b>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b>                        | Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | ОК 05<br>ОК 06          |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>  |                         |
| <b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны<br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления                                                                                                             | 4         |                         |
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.<br>Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны | 4         |                         |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>48</b> |                         |
| <b>Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>24</b> |                         |
| <b>Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                         |
|                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  | ОК 02                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| <b>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.<br>Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе                                                                                                                                                                                                                                    | 4        | ОК 05<br>ОК 06                                     |
| <b>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции | 4        |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 1. Великая российская революция 1917 г.</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        | ОК 02                                              |
| <b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.<br>Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                    |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06,<br>ПК 3.2 |
| <b>Практическое занятие № 2. «Жизнь в катастрофе»:</b> культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в годы Первой мировой войны и Великой русской революции. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации после октябрьской революции 1917 года. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Наш край в 1914-1918 гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                                    |
| <b>Тема 4.5. Гражданская война</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                     |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                                     |
| <b>Практическое занятие № 3. «Жизнь в катастрофе»:</b> культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в пореволюционный период России, в годы Гражданской войны. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации в советской России 1920-ые годы. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Взаимосвязь процесса развития стандартизации с особенностями экономических изменений после Гражданской войны.<br>«По плану ГОЭЛРО». <b>Большая модернизация в СССР 1925-1930-х гг.: создание первого Комитета по стандартизации.</b> Введение общесоюзных стандартов. Личность В.В. Куйбышева – первого председателя Комитета по стандартизации при Совете Труда и Обороне СССР. Появление первого Государственного плана стандартизации. Наш край в 1920-1930-е гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 3.2 |
| <b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством                                                                                                                                                            | 2         |                                                     |
| <b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны                                                                                                                                        | 2         |                                                     |
| <b>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b> |                                                     |
| <b>Тема 5.1. СССР в 20-е гг.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольников. Создание Госплана и противоречия нэпа. | 4         |                                                     |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                            | <p>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.</p> <p>Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.</p> <p>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.</p>                                                                                                                                                                  |   | OK 02                   |
|                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                         |
|                                            | <b>Практическое занятие № 4. СССР в 1920-е годы. Работа с историческими источниками</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
| <b>Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                            | <p>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.</p> <p>Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция.</p> <p>Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.</p> <p>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.</p> <p>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.</p> <p>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении</p> | 4 |                         |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                             | СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                  |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                  |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 5. СССР в 1920-е годы. Работа с историческими источниками</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | ОК 02                            |
| <b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> |                                  |
| <b>Тема 6.1. Первый период войны</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |                                  |
|                                                             | План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.<br>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.<br>Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны. | 4         | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06          |
| <b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  |                                  |
|                                                             | Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.<br>«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция                                                                                               | 2         | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 6.3. Наука и культура в годы войны</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 02                            |
|                                                             | Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | ОК 05<br>ОК 06                   |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 02                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| <b>Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны</b>                                                                                                                                                                                                                                 | Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.<br>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         | OK 05<br>OK 06                                |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         | OK 01, OK 02<br>OK 04, OK 05<br>OK 06, ПК 3.2 |
| <b>Практическое занятие № 6.</b> Создание Всесоюзного комитета по стандартизации. Введение государственных общесоюзных стандартов. Герои Великой Отечественной войны - выпускники автодорожного колледжа: М.И. Быковский, Северов Т.П., Сухоруков А.Г. Наш край в 1941-1945 гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                               |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>18</b> |                                               |
| <b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                                               |
| <b>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | OK 02<br>OK 05<br>OK 06                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.<br>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.<br>США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза | 2         |                                               |
| <b>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         | OK 02<br>OK 05                                |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Европы во второй половине XX – начале XXI</b>                                               | «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | <i>OK 06</i>            |
| <b>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 |                         |
| <b>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.<br>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.<br>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
| <b>Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI</b>         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
| <b>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки</b>                                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
| <b>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | OK 02                   |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | OK 05<br>OK 06          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| <b>второй половине XX – начале XXI вв.</b>                                         | Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке                                                                                                                                  |    |                         |
| <b>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  |                         |
| <b>Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны | 2  |                         |
| <b>Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии                                                                                                                                  | 2  |                         |
| <b>Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                         |
| <b>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности                                                                                                                                                                       | 2  |                         |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36 |                         |
| <b>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 |                         |
| <b>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспорядками и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.                                    | 4  |                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|
|                                        | <p>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.</p> <p>Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                        |
| <b>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |                                        |
|                                        | <p>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p> <p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p> <p>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.</p> <p>Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p> | 6 | <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> |
| <b>Тема 11.3. Политическое</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 | ОК 02                                  |
|                                        | <p>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 | <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>              |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| <b>развитие СССР в 1964-1985 гг.</b>   | <p>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.</p> <p>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.</p> <p>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.</p> <p>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.</p> <p>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.</p> <p>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.</p> <p>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.</p> <p>Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p> |                   |                                  |
| <b>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.</b> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.</p> <p>Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.</p> <p>Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.</p> <p>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>6</p> <p>6</p> | <p>ОК 02<br/>ОК 05<br/>ОК 06</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |                                                  |
| <b>Практическое занятие № 7. Восстановление народного хозяйства СССР: успехи и трудности на Донской земле.</b><br>Развёрнутая программа возрождения экономики Дона «О первоочередных мероприятиях по восстановлению хозяйства г. Ростова - на - Дону и Ростовской области». Создание Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР. Разработка и утверждение комплекса государственных стандартов «Государственная система стандартизации». Наш край в 1945-1991 гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ПК 3.2 |
| <b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12 |                                                  |
| <b>Тема 12.1.<br/>Российская<br/>Федерация в 1990-<br/>е гг.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.<br>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.<br>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.<br>Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. | 6  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>Тема 12.2. Россия в XXI в.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.</p> <p>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.</p> <p>Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.</p> <p>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев</p> | 4 |                                  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 01                            |
| <b>Практическое занятие № 8. Новые вызовы времени: научно-техническое развитие на Дону в условиях изменяющейся парадигмы глобализации нач. XXI века.</b> Системный кризис и пути его разрешения в 1990-е годы. Интенсивное развитие стандартизации и сертификации нач.2000-х гг. Изменение требований к профессиональным навыкам технических специалистов. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 |

|                                                                                                                                            |            |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| Появление Атласа новых профессий. Зарождение и развитие российских и международных Чемпионатов рабочих профессий. Наш край в 1992-2022 гг. |            | ПК 3.2                                    |
| <b>Консультация к экзамену</b>                                                                                                             | 2          |                                           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                                                                           | 6          | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2 |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                              | <b>134</b> |                                           |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3*



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины ОД.03 История имеется кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)).

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- видеосистема.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы дисциплины ОД.03 История библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### **1. Основные печатные издания**

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 416 с.

3. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1914— начало XXI века: учебник (в 2-х частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 496 с.

##### **2. Электронные издания**

1. Библиотека ЦОК. - <https://urok.apkpro.ru/>

2. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

6. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

7. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

8. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

11. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

12. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

13. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

### 3. Дополнительные источники

3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник. – М: АО «Просвещение», 2024

4. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник. – М: АО «Просвещение», 2024

3. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1914-1945 гг. 10 класс. Базовый уровень

4. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.03 История раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятий                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Р 4, П-о/с9<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                            | Устный опрос<br><br>Выступление с презентацией<br><br>Эссе        |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2 | Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |                                       |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |                                       |
| ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.                                                                                                                                                       | П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Результаты выполнения учебных заданий |

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | ОД.04 |
| ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....                                                      | 90    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | ОД.04 |
| ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....                                                      | 10    |
| 5                                                                        |       |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           |       |
| ОД.                                                                      | 04    |
| ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....                                                      | 117   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | ОД.04 |
| ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....                                                      | 120   |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина ОД.04 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (на базе основного общего образования), утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1. Цель дисциплины**

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 01.<br><br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать</li> </ul> | <p><b>ПРБ 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук</p> <p>для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ОК 02.<br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию</li> <li>– и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее</li> </ul> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p><b>ПР6 5</b> Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации,</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать средства информационных</li> <li>– и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> </ul> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p><b>ПР6 11</b> Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>– ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно осуществлять</li> </ul> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах</p>                    |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>– использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> | <p>ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПР6 10</b> Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>ПР6 8</b> Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 05.<br/>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p>                                                                                                                                                      | <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук</p> <p>для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>гражданского воспитания:</p> <p>– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>– духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания:</p> <p>– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> | <p>поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 2</b> Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p><b>ПР6 3</b> Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p><b>ПР6 4</b> Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p><b>ПР6 5</b> Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями применять полученные знания</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной</p> <p>в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p><b>ПР6 7</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПР6 8</b> Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p><b>ПР6 10</b> Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p><b>ПР6 11</b> Сформированность навыков оценивания социальной информации,</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p><b>ПР6 12</b> Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p> |
| <p><b>ОК 07.</b><br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>– умение прогнозировать неблагоприятные экологические</li> </ul> | <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br/>– расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:<br/>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br/>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников<br/>обсуждать результаты совместной работы</p>                                                                                                                                                                               | <p>типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p><b>ПР6 4</b> Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства</p>                                                                                                                                                                              |
| <p>ОК 09.<br/>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br/>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:<br/>– владеть навыками учебно-</p> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной</p> |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <p>исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> </ul> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> | <p>политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения</p> |
| <p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями</p> | <p><i>Знать:</i></p> <p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ</p> <p>требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><i>Уметь:</i></p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>66</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>14</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>66</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретические занятия                                              | <b>36</b>     |
| практические занятия                                               | <b>28</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 14 часов, из них:**

- теоретические занятия – 6 часов;
- практические занятия – 8 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                                      | Вид учебной работы ( <i>теоретическое занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                    | Количество часов |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Тема 1.3 Логика и ее законы                                      | <b>Практическое занятие №1. Роль логики в получаемой специальности.</b> Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием                       | 2                |
| Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности | <b>Теоретическое занятие.</b> Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности | 1                |
| Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю                             | <b>Теоретическое занятие.</b> Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев.<br><br>Музей ГБПОУ РО «РАДК»                                                        | 1                |
| Тема 3.3 Предпринимательская деятельность                        | <b>Практическое занятие №4.</b> Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере                                                                                     | 2                |
| Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная    | <b>Теоретическое занятие.</b> Вклад специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики.                                         | 1                |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>политика Центрального Банка</b>                     | <p>Основные направления развития региональной экономики Ростовской области.</p> <p>Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере.</p> <p>Собственное производство как средство устойчивого развития государства</p>                                   |    |
|                                                        | <b>Практическое занятие №5. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере</b>                                                                                                                                                                                                            | 2  |
| <b>Тема 5.3 Трудовое право</b>                         | <b>Теоретическое занятие.</b> Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности | 1  |
|                                                        | <b>Практическое занятие №8.</b> Определение соответствия характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов                                                                                                                                                                                   | 2  |
| <b>Тема 7.3 Россия – социальное государство</b>        | <b>Теоретическое занятие.</b> Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области                                                                         | 1  |
| <b>Тем 7.4 Защита государственных интересов России</b> | <b>Теоретическое занятие.</b> Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации                                                                                                                                                                                                 | 1  |
| <b>Всего</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3           | 4                                                            |
| Раздел 1 Человек и окружающий мир                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8           | ОК 01-07,<br>ОК 09                                           |
| Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           |                                                              |
|                                                      | Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха                                                                         |             |                                                              |
| Тема 1.2 Способы познания окружающего мира           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           | ОК 01-07,<br>ОК 09                                           |
|                                                      | Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии |             |                                                              |
| Тема 1.3 Логика и ее законы                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -           | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3                             |
|                                                      | Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить                                                                                                                                                                                            |             |                                                              |
|                                                      | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                              |
|                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                              |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |          |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|
|                                                                         | <b>Практическое занятие №1. Роль логики в получаемой специальности.</b> Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием                                            |          |                                     |
| <b>Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | 1        | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3    |
|                                                                         | Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество                                |          |                                     |
|                                                                         | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                | 1        |                                     |
|                                                                         | Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности                                                    |          |                                     |
| <b>Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | 1        | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3... |
|                                                                         | Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы                    |          |                                     |
|                                                                         | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                | 1        |                                     |
|                                                                         | Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста |          |                                     |
| <b>Раздел 2 Культура. Искусство</b>                                     |                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3    |
| <b>Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | 1        |                                     |
|                                                                         | Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.                                                                    |          |                                     |
|                                                                         | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                | 1        |                                     |
|                                                                         | Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев.<br><br>Музей ГБПОУ РО «РАДК»                                                                                                           |          |                                     |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -         | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                 | Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы                                                                                                                                                                                           |           |                                  |
|                                                 | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -         |                                  |
|                                                 | Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена.<br><br>Этикет в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |
|                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №2. Массовая культура: влияние на мировоззрение молодежи.</b> Мини-конференция.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                  |
| <b>Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b> | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
| <b>Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                 | Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах |           |                                  |
| <b>Тема 3.2 Рыночный механизм</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -         | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
|                                                 | Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Особенности труда молодежи                                                                                                                                                          |           |                                  |
|                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №3. Рынок труда. Занятость и безработица.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                  |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>Тема 3.3<br/>Предпринимательская<br/>деятельность</b>                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                                                                                  | Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации                                                 |   |                                  |
|                                                                                                                  | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                                  |
|                                                                                                                  | <b>Практические занятия</b><br><br><b>Практическое занятие №4.</b> Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                  |
| <b>Тема 3.4 Банковская<br/>система. Финансовые<br/>услуги<br/>и страхование</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
|                                                                                                                  | Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество.<br><br>Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов |   |                                  |
| <b>Тема 3.5 Современная<br/>российская экономика<br/>и денежно-кредитная<br/>политика Центрального<br/>Банка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                                                                                  | Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России.<br><br>Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции.<br><br>Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации                                                                                                                      |   |                                  |
|                                                                                                                  | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |                                  |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
|                                                                               | Вклад специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики.<br><br>Основные направления развития региональной экономики Ростовской области.<br><br>Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере.<br><br>Собственное производство как средство устойчивого развития государства |   |                    |
|                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                    |
|                                                                               | Практическое занятие №5. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                    |
| Раздел 4 Политическая жизнь общества                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| Тема 4.1 Политическая система общества                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |                    |
|                                                                               | Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы                                                                                                      |   |                    |
| Тема 4.2 Политическая идеология                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                                               | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности                                                                                                                                                                                         |   |                    |
| Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                                               | Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России                                                                                                                                                                                         |   |                    |
|                                                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |                    |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 4.4 Избирательная система</b>                        | Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                             |           | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
|                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                                              | <b>Практическое занятие №6. Деловая игра «Выборы»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |
| <b>Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>14</b> | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
| <b>Тема 5.1 Гражданское право</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |                                  |
|                                                              | Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса                          |           |                                  |
| <b>Тема 5.2 Семейное право</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         | ОК 01-07,<br>ОК 09               |
|                                                              | Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья |           |                                  |
| <b>Тема 5.3 Трудовое право</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01-07,<br>ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                              | Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников                                                                                                                                                                      |           |                                  |
|                                                              | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                  |
|                                                              | Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности                                                                                                               |           |                                  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
|                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                           |   |                    |
|                                            | <b>Практическое занятие №7. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления</b>                                                                                                                                                                | 2 |                    |
|                                            | <b>Практическое занятие №8. Определение соответствия характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов</b>                                                                                                                             | 2 |                    |
| <b>Тема 5.4<br/>Административное право</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                            | Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды                                                                          |   |                    |
| <b>Тема 5.5 Уголовное право</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  | - | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                            | Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних                                          |   |                    |
|                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                           |   |                    |
|                                            | <b>Практическое занятие №9. Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних</b>                                                                                                                                                       | 2 |                    |
| <b>Тема 5.6 Экологическое право</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                            | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду                                                                                                                                  |   |                    |
| <b>Тема 5.7 Налоговое право</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                            | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения |   |                    |
|                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  | 1 |                    |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
| <b>Тема 5.8 Процессуальное право</b>                                            | Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права                                                                                                                                                                             |           | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| <b>Раздел 6 Глобальные проблемы человечества</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| <b>Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | 1         | ПК 2.3             |
|                                                                                 | Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы.                     |           |                    |
|                                                                                 | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                       | 1         |                    |
|                                                                                 | Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.<br>Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем                                                                                                                          |           |                    |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                             |           |                    |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №10. Искусственный интеллект – возможности и угрозы</b>                                                                                                                                                                                         | 2         |                    |
| <b>Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| <b>Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | -         |                    |
|                                                                                 | Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. |           |                    |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                             |           |                    |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №11. Российское общество сегодня</b>                                                                                                                                                                                                            | 2         |                    |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                    |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                               |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| Тема 7.2 Россия в глобальной экономике          | Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации.                                                                                                                                     |   | ОК 01-07, ОК 09               |
| Тема 7.3 Россия – социальное государство        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ОК 01-07, ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                 | Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации |   |                               |
|                                                 | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |                               |
|                                                 | Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области                                                                                                                                                                                                                |   |                               |
|                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                               |
|                                                 | Практическое занятие №12. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                               |
| Тем 7.4 Защита государственных интересов России | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ОК 01-07, ОК 09<br><br>ПК 2.3 |
|                                                 | Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура                                                                    |   |                               |
|                                                 | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |                               |
|                                                 | Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                               |
|                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                               |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |           |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
|                                                                                         | <b>Практическое занятие №13. Государственная поддержка военных и ветеранов.</b>                                                                                                                                      | 2         |                    |
| <b>Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.</b>                         |                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| <b>Тема 8.1 Международные отношения</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | 1         |                    |
|                                                                                         | Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) |           |                    |
| <b>Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | 1         | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                                                         | Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние.                                                                                                 |           |                    |
| <b>Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | -         | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                                                         | Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания.                                                                                                                                  |           |                    |
|                                                                                         | Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Русский мир                                                    |           |                    |
|                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                          | 2         |                    |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие №14. Россия в однополярном и многополярном мире. Круглый стол</b>                                                                                                                            |           |                    |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                              |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                    |
| <b>Всего</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      | <b>66</b> |                    |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для освоения программы общеобразовательной учебной дисциплины ОД.04 «Обществознание» имеются специализированные учебные кабинеты, в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОД.04 «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОУД.04 «Обществознание» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

#### 1. Основные печатные издания

1. Котова, Ольга Алексеевна. Обществознание. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 305 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124930-9.

2. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.

3. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.

4. Важеннин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. — 240 с.

5. Важеннин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. — 144 с.

## 2. Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfs.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

## 3. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)

8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК                                                                                                                                                                                                                                     | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Задания- задачи<br>Проектные задания<br>Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы.<br>Вопросы |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | проблемного характера<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Задания к документам, содержащим                             |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | социальную информацию<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                                         |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                              |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации                                                                                                                                         | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,                                                                                                                       |                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                | Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3                                                                                                                     |  |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3 |  |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3 |  |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3 |  |
| ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями                                                                                                                                                       | Темы ПОС:<br>Р1. Темы 1.3, 1.4<br>Р2. Тема 2.1<br>Р3. Темы 3.3, 3.5<br>Р5. Тема 5.3<br>Р7. Темы 7.3, 7.4                                                                                                                      |  |

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.05 ГЕОГРАФИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                |                |         |           |
|----------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|
| 1. ОБЩАЯ                                                       | ХАРАКТЕРИСТИКА | РАБОЧЕЙ | ПРОГРАММЫ |
| ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                 |                |         | ОД.05     |
| ГЕОГРАФИЯ.....                                                 |                |         | 124       |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ       |                |         | ОД.05     |
| ГЕОГРАФИЯ.....                                                 |                |         | 13        |
| 6                                                              |                |         |           |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |                |         | ОД.05     |
| ГЕОГРАФИЯ.....                                                 |                |         | 147       |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  |                |         |           |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                     |                |         | ОД.05     |
| ГЕОГРАФИЯ.....                                                 |                |         | 149       |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД. 05 География является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели общеобразовательной дисциплины**

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

| <b>Код и наименование формируемых компетенций</b>                                                        | <b>Планируемые результаты</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | <b>Общие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Дисциплинарные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; | ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных |



| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> | <p>странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                     | - способность их использования в познавательной и социальной практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;<br>ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>                    | <p>явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач</p> |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> | <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Код и наименование формируемых компетенций                            | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                       | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>                                                                                                                                                                 |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                   | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                              | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> </ul> | <p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного</p>        |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> </ul> | <p>потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                     | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                | - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных</p> |



| Код и наименование формируемых компетенций                                                 | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p> |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства</p> | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | <p>взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                     |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                     | Общие                                                                                                      | Дисциплинарные                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            | знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров | <i>Знать:</i><br>- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; | <i>Уметь:</i><br>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;                       |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>16</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>36</b>     |
| практические занятия                                               | <b>32</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 16 часов, из них:**

- теоретическое обучение – 8 часов;
- практические занятия – 8 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                              | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Количество<br>часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Тема 5.2.<br>География главных<br>отраслей мирового<br>хозяйства.<br>Промышленность<br>мира | Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика | 2                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|  | <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.</p> <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду</p>                                                                                                                                                                                            | 2 |
|  | <p>Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытноконструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм</p> | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №8.</b> Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №9.</b> Размещение отрасли технического регулирования и управления качеством мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                      | характеристики отрасли технического регулирования и управления качеством.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие №10.</b> Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»                                                                                                                                                                                      | 2  |
| Тема 6.5.<br>Россия на<br>геополитической,<br>геоэкономической и<br>геодемографической<br>карте мира | Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий отрасли технического регулирования и управления качеством в России. | 2  |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие №15.</b> Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |
| Всего                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов       | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                 | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                              |
| <b>Раздел 1. География как наука</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>          |                                                              |
| Тема 1.1.<br>Традиционные и новые методы в географии.<br>Географические прогнозы.<br>Географическая культура | <b>Содержание учебного материала</b><br><br>Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.<br><br>Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий | <b>2</b><br><br>2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07           |
| <b>Раздел 2. Природопользование и геоэкология</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b>         |                                                              |
| Тема 2.1.<br>Географическая среда.<br>Естественный и антропогенный ландшафты                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>          |                                                              |
|                                                                                                              | Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.<br>Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле                                                                                                                                                                                                               | 2                 |                                                              |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                 |                                                              |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 1.</b> Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                              |
| Тема 2.2.                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>          | ОК 01                                                        |
|                                                                                                              | Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                 | ОК 02<br>ОК 03                                               |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| Проблемы взаимодействия человека и природы                                           | устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07                            |
|                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                    |
|                                                                                      | Практическое занятие №2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                    |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды                                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                      | Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы | 2 |                                                    |
|                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                    |
|                                                                                      | Практическое занятие №3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                    |
| Раздел 3. Современная политическая карта                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                                                    |
| Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09                            |
|                                                                                      | Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                    |
|                                                                                      | Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                    |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| <b>Раздел 4. Население мира</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> |                         |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.<br>Состав и структура населения | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
|                                                                                    | Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока | 2         |                         |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                         |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №4.</b> Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
| Тема 4.2.<br>Размещение населения.<br>Качество жизни населения                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
|                                                                                    | Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.<br>Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира                                                                                                                                                                                                       | 2         |                         |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |                         |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №5.</b> Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                         |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №6.</b> Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                            |
| <b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>14</b> |                                            |
| Тема 5.1.<br>Состав и структура мирового хозяйства.<br>Международное географическое разделение труда<br>Международная экономическая интеграция | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                                                                | Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.<br>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда<br>Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике | 2         |                                            |
|                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                            |
|                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №7.</b> Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                            |
| Тема 5.2.<br>География главных отраслей мирового хозяйства.<br>Промышленность мира                                                             | <b>Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                                                                | Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика».<br>Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой»                                                                          | 2         |                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|  | <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.</p> <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду</p>                                                                                                                                                                                                   | 2 |  |
|  | <p>Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.</p> <p>Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытноконструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм</p> | 2 |  |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие №8.</b> Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |  |
|  | <b>Практическое занятие №9.</b> Размещение отрасли технического регулирования и управления качеством мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики отрасли технического регулирования и управления качеством.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                         |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                 | <b>Практическое занятие №10.</b> Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                         |
| <b>Основное содержание</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                         |
| <b>Раздел 6. Регионы и страны мира</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20</b> |                         |
| Тема 6.1.<br>Регионы мира.<br>Зарубежная Европа | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
|                                                 | Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона                                                                    | 2         |                         |
|                                                 | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                         |
|                                                 | <b>Практическое занятие №11.</b> Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                         |
| Тема 6.2. Зарубежная Азия                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
|                                                 | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии) | 2         |                         |
|                                                 | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                         |
|                                                 | <b>Практическое занятие №12.</b> Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                         |
| Тема 6.3.<br>Америка                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02          |
|                                                 | Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                         |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|                                                                                                      | Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | ОК 03                             |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                   |
|                                                                                                      | Практическое занятие №13. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                   |
| Тема 6.4.<br>Африка.<br>Австралия и Океания                                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                                   |
|                                                                                                      | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)<br>Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03           |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                   |
|                                                                                                      | Практическое занятие №14. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                   |
| Профессионально ориентированное содержание                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                   |
| Тема 6.5.<br>Россия на<br>геополитической,<br>геоэкономической и<br>геодемографической<br>карте мира | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                      | Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий отрасли технического регулирования и управления качеством в России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                                   |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                                   |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                           |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
|                                                            | <b>Практическое занятие №15.</b> Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                           |
| <b>Основное содержание</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                           |
| <b>Раздел 7. Глобальные проблемы человечества</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  | ОК 01                                     |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  | ОК 02                                     |
|                                                            | Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем | 2         | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                                           |
|                                                            | <b>Практическое занятие №16.</b> Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                           |
| <b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |                                           |
| <b>Всего:</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>68</b> |                                           |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины ОД.05 «География» в наличии имеется учебная аудитория «Гуманитарных и социальных дисциплин»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

##### **Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа, проектор.

##### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

2.Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы учебной дисциплины ОД.05 География библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

##### **1. Основные печатные издания**

Максаковский В.П. География: 10—11-е классы: базовый уровень, Издательство «Просвещение», 33-е изд., стер., 2023.- 415 с.

##### **2. Электронные издания**

1. География 10-11 классы, базовый уровень: учебник/А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – 13-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023.- 367, [1]

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4

##### **3. Дополнительные источники**

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.

4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.
8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.
12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.
13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.
16. Петрусьок О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. — 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.
18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.
19. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

#### **4. Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. [http://www.sci.aha.ru/RUS/waa\\_.htm](http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm) - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 «ГЕОГРАФИЯ»

**4.1 Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                                                                        | Раздел/Тема                                                           | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                  | Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.6<br>Р 3, Тема 3.1       | Тестирование<br>Кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный письменный опрос<br>эссе/ доклады/ рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий<br>дифференцированный зачет<br>проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                       | Р 1, Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.6<br>Р 3, Тема 3.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                | Р 1, Тема 1.3; 1.4.<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.6<br>Р 3, Тема 3.1           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     | Р 1, Темы 1.1., 1.4.<br>Р 3, Тема 3.1                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | Р 1, Темы 2.1, 2.2<br>Р 3, Темы 3.1                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.2.<br>Р 3, Тема 3.1                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно                                                                                                                                 | Р 1, Темы 1.2.<br>Р 3, Тема 3.1                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                |                                              |  |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                       | Р 1, Тема 1.1.                               |  |
| ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров | Р2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,<br>Р3, 3.1 |  |

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»..... | 5  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....                 | 12 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....           | 21 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»..... | 22 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.06 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul> | <p><b>ПРб 1</b> Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p> | <p>отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации;</p> <p>смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p><b>ПР6 2</b> Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p><b>ПРб 4</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p><b>ПРб 5</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p><b>ПРб 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p><b>ПР6 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p><b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную</li> </ul> | <p><b>ПР6 3</b> Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p><b>ПР6 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>         работа с информацией:<br/>         – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>         – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>         – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>         – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br/>         владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;<br/> <b>ПРб 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;<br/> <b>ПРб 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br/> <b>ПРб 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>в) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>д) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> | <p><b>ПРб 5</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p><b>ПРб 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p><b>ПРб 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при</p> |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | развивать способность понимать мир с позиции другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;<br><b>ПРб 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Личностные результаты должны отражать в части:<br>ценности научного познания:<br>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать: | <b>ПРб 4</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;<br><b>ПРб 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> </ul> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> | <p>страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p><b>ПР6 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p><b>ПР6 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p><b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                          | информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                           |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). | <i>Знать:</i><br>документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) | <i>Уметь:</i><br>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>72</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>22</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>72</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>2</b>      |
| практические занятия                                               | <b>70</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

**2.2 Объем часов профессионально- ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

**Всего 22 часа, из них:**

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 22 часа.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                                                                                           | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                             | Количество<br>часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Тема 2.1 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования | <b>Практическое занятие № 26.</b> Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. Особенности подготовки и специфика работы по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг                   | <b>2</b>            |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 27.</b> Роль иностранного языка в выбранной специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки | <b>2</b>            |
| Тема 2.2 Природа и экология                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 28.</b> Природные и физические явления. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.                                                                                                                       | <b>2</b>            |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 29.</b> Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны                                                                                                                   | <b>2</b>            |
| Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность                          | <b>Практическое занятие № 30.</b> Достижения науки. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности                                                                                                                                        | <b>2</b>            |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 31.</b> Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.                                                                                                                              | <b>2</b>            |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру | <b>Практическое занятие № 32.</b> Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.                                                                                                                                | <b>2</b>  |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 33.</b> Известные изобретатели и изобретения. Космос                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |
| Тема 2.5 Промышленные технологии                                                                            | <b>Практическое занятие № 34.</b> Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире | <b>2</b>  |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 35.</b> Технический прогресс: развитие космоса. Технический прогресс на благо окружающей среды                                                                                                                             | <b>2</b>  |
|                                                                                                             | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |
| <b>Итого:</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>22</b> |



## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                              |
| <b>Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>48</b>   |                                                              |
| <b>Тема 1.1<br/>Повседневная жизнь</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                          |
|                                                   | Лексика:<br>повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);<br>свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.);<br>студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.);<br>профессии (teacher, cook, businessman, etc.);<br>описание фотографий (in the photo, look, on the right/left, etc.).<br>Грамматика:<br>глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях;<br>наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.);<br>простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге);<br>разные типы вопросительных предложений;<br>модальный глагол can;<br>структура there is/are;<br>местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.<br>Фонетика:<br>правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения) | -           |                                                              |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                                                              |
|                                                   | <b>Практическое занятие №1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося:</b><br>– лексико-грамматический тест;<br>– устное собеседование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                              |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие №2.</b> Важность изучения иностранного языка. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                     |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                                                        | Лексика:<br>национальности;<br>члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>личные качества человека (confident, shy, successful, etc.);<br>ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.);<br>семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.);<br>брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.).<br>Грамматика:<br>глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных);<br>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);<br>степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>модальные глаголы и их эквиваленты | -        |                     |
|                                                                                                                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> |                     |
|                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 3.</b> Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 4.</b> Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 5.</b> Внешность, личностные качества. Описание характера человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                     |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы</b>                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                                                        | Лексика:<br>возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.);<br>карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.);<br>интересы (music, art, creativity, express yourself);<br>блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.);<br>общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.).<br>Грамматика:<br>предлоги времени;<br>глагол с инфинитивом;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -        |                     |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                         | сослагательное наклонение;<br>love/like/enjoy + Infinitive/-ing;<br>типы вопросов;<br>способы выражения будущего времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                     |
|                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> |                     |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 6.</b> Досуг. Хобби, свободное время. Организация досуга. Активный и пассивный отдых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 7.</b> Мои друзья, занятия в колледже.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 8.</b> Волонтерская деятельность и волонтерские организации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                     |
| <b>Тема 1.4<br/>Условия<br/>проживания<br/>в городской<br/>и сельской<br/>местности</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                         | Лексика:<br>здания (attached house, apartment, etc.);<br>комнаты (living-room, kitchen, etc.);<br>обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);<br>техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);<br>условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);<br>места в городе (city centre, square, etc.);<br>плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.);<br>природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.).<br>Грамматика:<br>оборот there is/are;<br>неопределенные местоимения some/any/no и их производные;<br>предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);<br>модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____, etc.);<br>специальные вопросы;<br>вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?, etc.);<br>наречия, обозначающие направление | -        |                     |
|                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> |                     |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие № 9.</b> Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 10.</b> Описание здания. Интерьер. Моя улица, описание инфраструктуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 11.</b> Как провести время в городе/сельской местности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                     |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Покупки:</b><br><b>одежда, обувь</b><br><b>и продукты</b><br><b>питания</b>                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                                                                             | Лексика:<br>виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);<br>товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);<br>одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.);<br>покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.).<br>Грамматика:<br>существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br>употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few<br>с существительными;<br>артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br>числительные (порядковые и количественные) | -        |                     |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                     |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №12.</b> Виды магазинов. Ассортимент товаров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 13.</b> Совершение покупок в продуктовом магазине.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 14.</b> Совершение покупок в магазине одежды/обуви. Совершение покупок в Интернет-магазине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                     |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                     |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Здоровый образ</b><br><b>жизни и забота</b><br><b>о здоровье:</b><br><b>сбалансирован</b><br><b>ное питание.</b><br><b>Спорт.</b><br><b>Посещение</b><br><b>врача</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                                                                             | Лексика:<br>части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.);<br>правильное питание (diet, protein, etc.);<br>названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);<br>симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);<br>еда (egg, pizza, meat, etc.);<br>способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.);<br>дробь и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.).<br>Грамматика:<br>образование множественного числа существительных<br>(в т.ч. исключения);<br>множественное число существительных, заимствованных<br>из греческого и латинского языков;                                         | -        |                     |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                                                                    | существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;<br>чтение и правописание окончаний;<br>простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени);<br>правильные и неправильные глаголы;<br>used to + Infinitive structure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b> |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 15.</b> Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 16.</b> Занятия физкультурой и спортом. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 17.</b> Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. Забота о здоровье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 18.</b> Режим труда и отдыха. Борьба со стрессом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |
| <b>Тема 1.7</b><br><b>Туризм. Виды</b><br><b>активного</b><br><b>отдыха.</b><br><b>Страны</b><br><b>изучаемого</b><br><b>языка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                    | Лексика:<br>виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.);<br>виды транспорта (bus, car, plane, etc.);<br>в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.);<br>достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.);<br>погода (cold, wet, windy, sunny);<br>в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.);<br>бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.);<br>роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.).<br>Грамматика:<br>инфинитив, его формы;<br>неопределенные местоимения;<br>образование степеней сравнения прилагательных/наречий;<br>наречия места;<br>прилагательные, обозначающие национальности и языки | -        |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |                     |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 19.</b> Почему и как люди путешествуют? Виды активного отдыха.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 20.</b> Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. Проживание в гостинице.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 21.</b> Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                   |
| <b>Тема № 1.8</b><br><b>Россия</b>                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04               |
|                                                                                                            | Лексика:<br>государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);<br>погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.);<br>экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);<br>достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.).<br>Грамматика:<br>артикли с географическими названиями;<br>прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени);<br>сравнительные обороты than, as...as, not so ... as |           |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 22.</b> Географическое положение, климат, население России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 23.</b> Символы и традиции России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 24.</b> Москва – столица России. Достопримечательности Москвы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 25.</b> Традиции народов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 25.</b> Моя малая Родина – чем мы гордимся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                   |
| <b>Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>20</b> |                                   |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Современный мир профессий/специальностей</b><br><br><b>• Роль иностранного языка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.7 |
|                                                                                                            | Лексика:<br>профессионально ориентированная лексика;<br>лексика делового общения (написание деловых писем);<br>чтение инструкций.<br>Грамматика:<br>герундий, инфинитив.<br>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -         |                                   |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |                                   |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| <b>в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования</b>                                                        | <b>Практическое занятие № 26.</b> Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. Особенности подготовки и специфика работы по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг                                                                   | 2        |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 27.</b> Роль иностранного языка в выбранной специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки                                                 | 2        |                                   |
| <b>Тема 2.2<br/>Природа и экология</b>                                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.7 |
|                                                                                                                                            | Лексика:<br>природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.);<br>физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.);<br>экология (pollution, exhaust, noise, etc.).<br>Грамматика:<br>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | -        |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 28.</b> Природные и физические явления. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.                                                                                                                                                                       | 2        |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 29.</b> Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны                                                                                                                                                                   | 2        |                                   |
| <b>Тема 2.3<br/>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.7 |
|                                                                                                                                            | Лексика:<br>виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.);<br>названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.).<br>Грамматика:<br>страдательный залог;<br>грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля                      | -        |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 30.</b> Достижения науки. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности                                                                                                                                                                                        | 2        |                                   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 31.</b> Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.                                                                                                                                                                              | 2        |                                   |
| <b>Тема 2.4<br/>Выдающиеся люди родной страны</b>                                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.7 |
|                                                                                                                                            | Лексика:<br>профессионально ориентированная лексика;<br>лексика делового общения.                                                                                                                                                                                                                                        | -        |                                   |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
| <b>и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b> | Грамматика:<br>грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля                                                                                                                                                                     |           |                                         |
|                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |                                         |
|                                                                             | <b>Практическое занятие № 32.</b> Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.                                                                                                                                | 2         |                                         |
|                                                                             | <b>Практическое занятие № 33.</b> Известные изобретатели и изобретения. Космос                                                                                                                                                                       | 2         |                                         |
| <b>Тема 2.5<br/>Промышленные технологии</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 9, ПК<br>1.7 |
|                                                                             | Лексика:<br>машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.);<br>промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.).<br>Грамматика:<br>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов             | -         |                                         |
|                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |                                         |
|                                                                             | <b>Практическое занятие № 34.</b> Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире | 2         |                                         |
|                                                                             | <b>Практическое занятие № 35.</b> Технический прогресс: развитие космоса. Технический прогресс на благо окружающей среды                                                                                                                             | 2         |                                         |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                         |
| <b>Всего:</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>72</b> |                                         |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» предусмотрен кабинет, соответствующий требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащен типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1.Безкоровайная Т.Г.,Койранская Е.А.,Соколова Н.И., Лаврик Г.В. “Planet of English” учебник английского языка для учреждений СПО.-Москва,2021-ISBN/

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов/ Л.В.Полубиченко, Е.Э.Кожарская, Н.Л.Моргун, Л.Н.Шевырдяева; под редакцией Л.В.Полубиченко.-Москва: Издательство Юрайт, 2022.(Высшее образование). Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт.

2.Английский язык для гуманитариев (B1-B2) English for humanities:учебное пособие для вузов/ О.Н.Стогниева, А.В.Бакулев, Г.А.Павловская, Е.М.Муковникова-Москва: Издательство Юрайт,2022 ( Высшее образование). Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Английский язык: Учебное пособие СПО/ О.П.Малецкая, И.М.Селевина. – Москва: Издательство Лань, 2023. – 136с. – (СПО (среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Лань [сайт]. — <https://e.lanbook.com/book/269894> (дата обращения: 19.02.2023).

2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Онлайн-словари МультиТран». - URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
9. Cambridge Dictionaries Online. - URL: <http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
11. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| <b>Код и наименование формируемых компетенций</b>                                                                                                                  | <b>Раздел/Тема</b>                                                         | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС | Выполнение заданий практических занятий.<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС | Выполнение заданий практических занятий.<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС | Выполнение заданий практических занятий.<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

|                                                                                                                              |                       |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                    | Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС | Выполнение заданий практических занятий.<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). | Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС | Выполнение заданий практических занятий.<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.07 ИНФОРМАТИКА»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                |                |         |           |
|----------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|
| 1.ОБЩАЯ                                                        | ХАРАКТЕРИСТИКА | РАБОЧЕЙ | ПРОГРАММЫ |
| ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                 |                |         | ОД.07     |
| «ИНФОРМАТИКА».....                                             | 178            |         |           |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ       |                |         | ОД.07     |
| «ИНФОРМАТИКА».....                                             | 18             |         |           |
| 5                                                              |                |         |           |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |                |         | ОД.07     |
| «ИНФОРМАТИКА».....                                             | 187            |         |           |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  |                |         | ОД.07     |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                     |                |         |           |
| «ИНФОРМАТИКА».....                                             | 201            |         |           |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»**

### **1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

### **1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1 Цель дисциплины**

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

#### **1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                              | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу</li> </ul> | <p><b>ПР6 2</b> Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p><b>ПР6 4</b> Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p><b>ПР6 5</b> Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p><b>ПР6 7</b> Владение теоретическим аппаратом, позволяющим</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p><b>ПР6 10</b> Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p><b>ПР6 11</b> Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p><b>ПР6 12</b> Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,</li> </ul> | <p><b>ПР6 1</b> Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p><b>ПР6 2</b> Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p><b>ПР6 4</b> Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p><b>ПРБ 5</b> Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p><b>ПРБ 6</b> Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p><b>ПРБ 7</b> Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p><b>ПРБ 8</b> Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p><b>ПР6 9</b> Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p><b>ПР6 10</b> Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p><b>ПР6 11</b> Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            | и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;<br><b>ПР6 12</b> Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)                                       | <i>Знать:</i><br>-прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них<br>-текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них | <i>Уметь:</i><br>-создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля<br>-использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | <i>Знать:</i><br>-формы и средства для сбора и обработки данных<br>правила чтения конструкторской и технологической документации                                                                                                           | <i>Уметь:</i><br>-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике<br>-определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>134</b>    |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>72</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>134</b>    |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>16</b>     |
| практические занятия                                               | <b>116</b>    |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 72 часа, из них:

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 72 часа.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                                                                                                     | Вид учебной работы ( <i>теоретическое занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                    | Количество часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 4 Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| <b>Тема 4.1.1 Система трехмерного моделирования. Окно Документа</b>                                                             | <b>Практические занятия №23-24 Знакомство с системой трехмерного моделирования (на примере ПО КОМПАС-3D LT)</b>                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>         |
| <b>Тема 4.1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)</b> | <b>Практические занятия №25-29 Построения в системе КОМПАС-3D</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>        |
| <b>Тема 4.1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали</b>                                      | <b>Практические занятия № 30-34 Редактирование в системе КОМПАС-3D</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b>        |
| <b>Тема 4.1.4 Создание 3D моделей простейших объектов</b>                                                                       | <b>Практические занятия №35-40 Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели</b> | <b>12</b>        |
| <b>Тема 4.2.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>                                 | <b>Практическое занятие №41 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>         |

|                                                                                                      |                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 4.2.2 Растровые графические редакторы                                                           | Практические занятия №42-44 Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои     | 6  |
| Тема 4.2.3 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования | Практические занятия №45-46 Работа с преобразованиями                                          | 4  |
| Тема 4.2.4 Заливка, фильтры и инструменты рисования                                                  | Практические занятия №47-48 Работа с инструментами рисования                                   | 4  |
| Тема 4.2.5 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений                                            | Практические занятия №49-51 Работа над созданием коллажей                                      | 6  |
| Тема 4.2.6 Быстрая маска и преобразование цвета                                                      | Практическое занятие №52 Работа над преобразованием цвета                                      | 2  |
| Тема 4.2.7 Создание градиентов                                                                       | Практические занятия №53-54 Переходы от одних цветов к другим с помощью градиента              | 4  |
| Тема 4.2.8 Создание анимированного изображения в формате GIF                                         | Практические занятия №55-56 Работа с веб-графикой                                              | 4  |
| Тема 4.2.9 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»              | Практические занятия №57-58 Подбор баннеров для создания, подготовка презентации и выступление | 4  |
| всего                                                                                                |                                                                                                | 72 |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                              |
| <b>Вводное занятие</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b><br>Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.7                                     |
| <b>Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>21</b>   |                                                              |
| <b>Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1</b>    | ОК 02                                                        |
|                                                                                      | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств |             |                                                              |
|                                                                                      | <b>Практические занятия по тематике содержания учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b><br>Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                              |



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |              |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
|                                                                  | и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |              |
| <b>Тема 1.2<br/>Информация<br/>и информационные<br/>процессы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | <b>ОК 02</b> |
|                                                                  | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |              |
| <b>Тема 1.3 Подходы к<br/>измерению<br/>информации</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>-</b> | <b>ОК 02</b> |
|                                                                  | Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь                                                                   |          |              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №2. Подходы к измерению информации</b><br>Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь | <b>2</b> |              |
|                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>-</b> | <b>ОК 02</b> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <b>Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации</b> | <p>Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений.</p> <p>Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования</p>                                                                                  |   |  |
|                                                           | <p><b>Практическое занятие №3. Системы счисления. Кодирование информации</b></p> <p>Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений.</p> <p>Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования</p> | 2 |  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02<br>ПК 1.7 |
|                                                                          | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме |   |                 |
|                                                                          | Профессионально ориентированное содержание.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                 |
|                                                                          | Практическое занятие №4. Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                 |
| Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - | ОК 01<br>ОК 02  |
|                                                                          | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                 |
|                                                                          | Практическое занятие №5. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                 |
| Тема 1.7 Службы Интернета                                                | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - | ОК 02<br>ПК 1.4 |
|                                                                          | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                 |
|                                                                          | Практическое занятие №6. Возможности и ресурсы Интернета для осуществления профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                 |
| Тема 1.8 Основы социальной информатики                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - | ОК 01<br>ОК 02  |
|                                                                          | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                 |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
|                                                                                            | информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.<br>Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура |           |                          |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №7. Основы социальной информатики</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных                                                                       |           |                          |
| <b>Тема 1.9<br/>Информационная<br/>безопасность</b>                                        | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -         | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.4 |
|                                                                                            | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                       |           |                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №8. Информационная безопасность</b><br>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности                                                                                                        | 2         |                          |
| <b>Раздел 2 Информационные технологии</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>16</b> |                          |
| <b>Тема 2.1 Обработка<br/>информации<br/>в текстовых<br/>процессорах</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -         | ОК 02                    |
|                                                                                            | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей                                                                                                                                                                                                                      |           |                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №9. Обработка информации в текстовых процессорах</b><br>Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей                                                                                                                                      | 2         |                          |
| <b>Тема 2.2 Технологии<br/>создания<br/>структурированных<br/>текстовых<br/>документов</b> | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -         | ОК 02<br>ПК 1.7          |
|                                                                                            | Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы                                                                                      |           |                          |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №10. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                          |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
|                                                                                              | Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики                                                                                                                                                |           |                 |
| <b>Тема 2.3<br/>Компьютерная<br/>графика<br/>и мультимедиа</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  | ОК 02           |
|                                                                                              | Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа                                                                                                                                                                                                                                  |           |                 |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №11. Компьютерная графика и мультимедиа</b><br>Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа                                                                                                                                                           | 2         |                 |
| <b>Тема 2.4 Технологии<br/>обработки<br/>графических<br/>объектов</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -         | ОК 02           |
|                                                                                              | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)                                                                               |           |                 |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №12. Технологии обработки графических объектов</b><br>Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | 2         |                 |
| <b>Тема 2.5<br/>Представление<br/>профессиональной<br/>информации<br/>в виде презентаций</b> | <b>Профессионально ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК 02<br>ПК 1.7 |
|                                                                                              | Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций                                                                                                                                           |           |                 |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                 |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №13. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                 |
| <b>Тема 2.6<br/>Интерактивные<br/>и мультимедийные<br/>объекты<br/>на слайде</b>             | <b>Профессионально ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -         | ОК 02<br>ПК 1.7 |
|                                                                                              | Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений                                                                                                                                                                         |           |                 |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                 |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №14. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b><br>Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой                                                                                                                                                                      |           |                 |
| <b>Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>22</b> |                 |
|                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  | ОК 02           |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| <b>Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>            | Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                 |
| <b>Тема 3.2 Списки, графы, деревья</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).<br>Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 02           |
| <b>Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области</b>       | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.<br>Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -        | ОК 02<br>ПК 1.4 |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие №15.</b> Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере<br>Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                 |
| <b>Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.<br>Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.<br>Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух | <b>2</b> | ОК 01           |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
|                                                              | натуральных чисел, проверка числа<br>на простоту).<br>Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.<br>Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы |   |                 |
|                                                              | <b>Практическое занятие №16-17. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b><br>Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.<br>Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы                                                                                              | 4 |                 |
| <b>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области</b> | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - | ОК 02<br>ПК 1.7 |
|                                                              | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                 |
|                                                              | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие №18. Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                 |
| <b>Тема 3.6 Базы данных</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - | ОК 02           |
|                                                              | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.<br>Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                 |
|                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                 |
|                                                              | <b>Практическое занятие №19.</b> Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
| Тема 3.7 Анализ данных                                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -  | ОК 02                      |
|                                                                                     | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов |    |                            |
| Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц        | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -  | ОК 02<br>ПК 1.4            |
|                                                                                     | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме                                   |    |                            |
|                                                                                     | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                            |
|                                                                                     | Практическое занятие №20. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц                                                                                                                                                                                                                    |    |                            |
| Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -  | ОК 02                      |
|                                                                                     | Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра                                                              |    |                            |
|                                                                                     | Практическое занятие №21. Компьютерно-математическое моделирование                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                            |
| Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах                                      | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -  | ОК 02<br>ПК 1.7            |
|                                                                                     | Моделирование в электронных таблицах                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                            |
|                                                                                     | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                            |
|                                                                                     | Практическое занятие №22. Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                                                                                                                                                                                                     |    |                            |
| Раздел 4 Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36 |                            |
| Прикладной модуль № 1 «Основы 3D моделирования»                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36 |                            |
| Тема 4.1.1 Система трехмерного моделирования. Окно Документа                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -  | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.7 |
|                                                                                     | Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. Общий обзор. Актуальное отечественное ПО: КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы. Интерфейс системы                                                                                                                              |    |                            |
|                                                                                     | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  |                            |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                            |



|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия №23-24 Знакомство с системой трехмерного моделирования (на примере ПО КОМПАС-3D LT)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                            |
| <b>Тема 4.1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.7 |
|                                                                                                                                 | Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел |           |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10        |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия №25-29 Построения в системе КОМПАС-3D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                            |
| <b>Тема 4.1.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали</b>                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.7 |
|                                                                                                                                 | Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью                                                                                                                                     |           |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10        |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия № 30-34 Редактирование в системе КОМПАС-3D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                            |
| <b>Тема 4.1.4 Создание 3D моделей простейших объектов</b>                                                                       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.7 |
|                                                                                                                                 | Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12        |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия №35-40 Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели</b>                                                                                                                              |           |                            |
| <b>Прикладной модуль № 2 «Создание графических изображений»</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>36</b> |                            |
| <b>Тема 4.2.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>                                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                                                 | Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие №41 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         | ОК 01,                     |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
| <b>Тема 4.2.2 Растровые графические редакторы</b>                                                           | Растровые графические редакторы для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы. Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоев изображения |   | ОК 02,<br>ПК 1.4           |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |                            |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия №42-44 Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои</b>                                                                                                                                                                                                              |   |                            |
| <b>Тема 4.2.3 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                             | Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения                                               |   |                            |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |                            |
| <b>Тема 4.2.4 Заливка, фильтры и инструменты рисования</b>                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                             | Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краев, декорация, проекция                                                                                                                                                                                         |   |                            |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |                            |
| <b>Тема 4.2.5 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений</b>                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                             | Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путем соединения нескольких изображений                                                                                                                                                 |   |                            |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |                            |
| <b>Тема 4.2.6 Быстрая маска и преобразование цвета</b>                                                      | <b>Практические занятия №49-51 Работа над созданием коллажей</b>                                                                                                                                                                                                                                               |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |                            |
|                                                                                                             | Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски                                                                                                                                                                                                       |   |                            |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 01,                     |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие №52 Работа над преобразованием цвета</b>                                                                                                                                                                                                                                               |   |                            |
|                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |                            |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                     |            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
| <b>Тема 4.2.7 Создание градиентов</b>                                                          | Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим                                                                                                        |            | ОК 02,<br>ПК 1.4           |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                         | 4          |                            |
|                                                                                                | <b>Практические занятия №53-54 Переходы от одних цветов к другим с помощью градиента</b>                                                                            |            |                            |
| <b>Тема 4.2.8 Создание анимированного изображения в формате GIF</b>                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                   | -          | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                | Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP |            |                            |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                         | 4          |                            |
| <b>Тема 4.2.9 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»</b> | <b>Практические занятия №55-56 Работа с веб- графикой</b>                                                                                                           |            | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.4 |
|                                                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                   | -          |                            |
|                                                                                                | Выполнение проектной работы «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»                                                                             |            |                            |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                         | 4          |                            |
|                                                                                                | <b>Практические занятия №57-58 Подбор баннеров для создания, подготовка презентации и выступление</b>                                                               |            |                            |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                     |                                                                                                                                                                     | 2          |                            |
| <b>Всего</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                     | <b>134</b> |                            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины имеются учебные компьютерные аудитории информатики. Оборудование компьютерной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.07 «Информатика» библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### 1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

##### 2. Электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников

14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

### **3. Дополнительные источники**

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
3. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345> (дата обращения: 09.10.2022).
5. Угринович Н. Д. Информатика. 11 класс : базовый уровень. Учебники ФПУ 10-11 кл./ Н.Д. Угринович - Москва; Издательство «Просвещение»-2022г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК                                                                                                                                                              | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                       | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 3, Тема 3.4<br>Р 4                                                                                                                                          | Тестирование<br>Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС<br>Р 4 |                                                                                                                                                |
| ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)                                        | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС,<br>Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС<br>Р 4                                                                         |                                                                                                                                                |
| ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                          |                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | ОД.08                                  | ФИЗИЧЕСКАЯ |
| КУЛЬТУРА.....                                                            | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |            |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | ОД.08                                  | ФИЗИЧЕСКАЯ |
| КУЛЬТУРА.....                                                            | <b>Ошибка!</b>                         |            |
| <b>Закладка не определена.</b>                                           |                                        |            |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | ОД.08                                  | ФИЗИЧЕСКАЯ |
| КУЛЬТУРА.....                                                            | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |            |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | ОД.08                                  | ФИЗИЧЕСКАЯ |
| КУЛЬТУРА.....                                                            | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |            |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.08 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физическая культура направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul> | <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> </li> </ul> | <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p> |
| ОК 08<br>Использовать средства физической                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br/>В части физического воспитания:<br/>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br/>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br/>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br/>Овладения универсальными регулятивными действиями:<br/>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br/>- давать оценку новым ситуациям;<br/>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br/>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br/>- оценивать приобретённый опыт;<br/>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;<br/>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> | <p>жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);<br/>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br/>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br/>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br/>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;<br/>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p> |
| <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p>                                                           | <p><i>Знать:</i><br/>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><i>Уметь:</i><br/>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>72</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>18</b>     |
| самостоятельная работа обучающихся                                 | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>72</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>6</b>      |
| практические занятия                                               | <b>66</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>4</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально- ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 18 часов, из них:**

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 16 часов.

### 2.3 Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                                                                                                                                                                     | Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Количество часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека</b><br><b>Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка -</b>                                              | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики<br>Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение<br>Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств | 2                |
| <b>Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b><br><b>Тема 2.1.</b><br>Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для | <b>Практическое занятие №1</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                |
|                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие №2</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| различных форм организации занятий физической культурой                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| <b>Раздел 2.</b> Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности<br><b>Тема 2.2.</b><br>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                       | <b>Практическое занятие №3</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | 2  |
| <b>Раздел 2.</b> Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности<br><b>Тема 2.3.</b> Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                       | <b>Практическое занятие №4</b> Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                                                                                                          | 2  |
| <b>Раздел 2.</b> Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности<br><b>Тема 2.4.</b> Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | <b>Практическое занятие № 5</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                             | 2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №6</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                              | 2  |
| <b>Раздел 2.</b> Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности<br><b>Тема 2.5.</b><br>Профессионально-прикладная физическая подготовка                                                                                                          | <b>Практическое занятие №7</b> Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания                        | 2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 8</b> Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)                                                                                                              | 2  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены) | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                         | 3           | 4                                                            |
| <b>Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека</b> |                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5                                  |
| <b>Основное содержание</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>    |                                                              |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      |             | ОК 01, ОК 04,                                                |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| <p><b>Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни</b></p> | <p>Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации</p> <p>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО</p> <p>Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье.</p> <p>Психосоматические заболевания</p> <p>Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание</p> <p>Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.</p> <p>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.</p> <p>Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)</p> | <p>2</p> | <p>ОК 08</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
|                                                                                                                                                          | <p>Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность</p> <p>Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой</p> <p>Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями</p> <p>3. Основные принципы построения самостоятельных занятий.</p> <p>Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля</p> |           |                              |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                              |
| <b>Тема 1.2.</b><br><b>Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 04, ОК 08<br>ПК1.5 |
|                                                                                                                                                          | <p>Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики</p> <p>Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение</p> <p>Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                              |
| <b>Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>64</b> | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5  |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>16</b> |                              |
| <b>Тема 2.1.</b><br><b>Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5  |
|                                                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |                              |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №1</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                              |
|                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №2</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                              |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|
| Тема 2.2.<br>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5 |
|                                                                                                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие №3 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» |    |                             |
| Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | ОК 01, ОК 04, ПК 1.5        |
|                                                                                                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие №4 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                                                                                                          |    |                             |
| Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5 |
|                                                                                                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие № 5 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                             | 2  |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие №6 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                              | 2  |                             |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                             |
| Тема 2.5.<br>Профессионально-прикладная физическая подготовка                                                                                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.5 |
|                                                                                                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие №7 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания                        | 2  |                             |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие № 8 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)                                                                                                              | 2  |                             |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                             |
| Основное содержание                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 48 |                             |
| Учебно-тренировочные занятия                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 48 |                             |
| Гимнастика                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |                             |
| Тема 2.6.<br>Основная гимнастика                                                                                                                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | ОК 01, ОК 04, ОК 08         |
|                                                                                                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                             |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                          | <p><b>Практическое занятие № 9</b> Техника безопасности на занятиях гимнастикой.</p> <p>Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.</p> <p>Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.</p> <p>Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <p><b>Тема 2.7.</b><br/><b>Спортивная гимнастика</b></p> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>2</b></p> <p>ОК 01, ОК 04,<br/>ОК 08</p> |
|                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|                                                          | <p><b>Практическое занятие №10</b> Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)</p> <p>Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)</p> <p>Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)</p> <p>Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:</p>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|                                                          | <b>Девушки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Юноши</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
|                                                          | <p>Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок</p> <p>Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна</p> <p>3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой</p>                                                                                                                                         | <p>1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.</p> <p>2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)</p> <p>3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь</p> |                                                |
| <p><b>Тема 2.8.</b><br/><b>Акробатика</b></p>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>2</b></p> <p>ОК 01, ОК 04,<br/>ОК 08</p> |
|                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|                                                          | <p><b>Практическое занятие № 11</b> Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».</p> <p>Совершенствование акробатических элементов</p> <p>Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</p>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| <b>Спортивные игры</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>24</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
| <b>Тема 2.9<br/>Футбол</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>  |                        |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие №12</b> Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:                                                                                                                                           | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 13</b> Удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.                                                 | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 14</b> Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника                                                                                                                                  | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 15</b> Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)                                                                                                       | <b>2</b>  |                        |
| <b>Тема 2.10<br/>Баскетбол</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>10</b> |                        |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b> |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 16</b> Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: Перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 17</b> Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу                                                                                                              | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 18</b> Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча, бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча                                                                                                                                | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 19</b> Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 20</b> Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                        |
| <b>Тема 2.11<br/>Волейбол</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 21</b> Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 22</b> Стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении                      | <b>2</b>  |                        |
|                                      | <b>Практическое занятие № 23</b> Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                      | <b>2</b>  |                        |
| <b>Легкая атлетика</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> |                        |
| <b>Тема 2.12<br/>Лёгкая атлетика</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>12</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12</b> |                        |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                        |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 24</b> Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;                                                                                                                             | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 25</b> Совершенствование техники спринтерского бега                                                                                                                                                                                                              | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 26</b> Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)))                                                                                                                                            | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 27</b> Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)                                                                                                                                                      | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 28</b> Совершенствование техники прыжка в длину с разбега                                                                                                                                                                                                        | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 29</b> Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | 2         |                        |
| <b>Вариативный модуль по видам спорта</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>  |                        |
| <b>Тема 2.13 Волейбол</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 30</b> Техника безопасности на занятиях по волейболу. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.                                                                                                                                   | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 31</b> Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по волейболу.                                                                                                                                                                                     | 2         |                        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 32</b> Выполнение технико-тактических приёмов по волейболу. Разбор правил.                                                                                                                                                                                       | 2         |                        |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  |                        |
| <b>Всего:</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>72</b> |                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

#### 3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.08 Физическая культура предусмотрены спортивные сооружения:

универсальный спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

##### **Спортивные игры**

щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5, волейбольная площадка, сетка для волейбола, мячи для волейбола.

##### **Акробатика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

##### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания, спортивная площадка

##### **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

##### **Открытые спортивные площадки:**

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.08 Физическая культура библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### **Основные печатные издания**

1. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
2. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

##### **Дополнительные источники**

1. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с.  
<https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.
6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
7. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
8. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикичрукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
9. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
10. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. — Казань: Казан. ун-т, 2020. — 70 с.
11. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
12. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
13. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
14. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
15. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.
16. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
17. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.08 Физическая культура раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                          | Раздел/Тема                                                                | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                    | Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, | <ul style="list-style-type: none"> <li>– защита презентации/доклада-презентации</li> <li>– выполнение самостоятельной работы</li> <li>– сдача контрольных нормативов</li> <li>– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)</li> <li>– сдача нормативов ГТО</li> <li>– выполнение упражнений на дифференцированном зачете</li> </ul> |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                                                                   | Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                                                                  | Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                |                |                                           |                     |
|----------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------|
| 1.ОБЩАЯ                                                        | ХАРАКТЕРИСТИКА | РАБОЧЕЙ                                   | ПРОГРАММЫ           |
| ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                 | ОД. 09         | ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И                     | ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ..... |
|                                                                |                |                                           | 222                 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ       | ОД.09          | ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ..... | 232                 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | ОД.09          | ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ..... | 25                  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  | ОД.09          | ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ..... | 28                  |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.09 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями:</li> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</li> </ul> | <p><b>ПР6 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p><b>ПР6 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p> |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>• базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> |                                                                                                        |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работой с информацией:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ПР6 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной</li> </ul> | <p>беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> </li> <li>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> <li>• самоконтроля: <ul style="list-style-type: none"> <li>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> </li> <li>• эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p><b>ПР6 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p> <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <p>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> </li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>ПР6 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным,</li> </ul> | <p><b>ПР6 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПР6 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПР6 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и</li> </ul> | <p>приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <p>сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul> | <p><b>ПР6 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p><b>ПР6 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПР6 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПР6 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p><b>ПР6 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров;</p> |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 08.<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> </ul> </li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</li> </ul> | <p><b>ПРБ 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики;</p> <p>сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях</p> <p>биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p><b>ПРБ 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.</p> |

|                                                                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p> | <p><i>Знать:</i><br/>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> | <p><i>Уметь:</i><br/>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>10</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>22</b>     |
| практические занятия                                               | <b>46</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| консультации                                                       | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

**2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

**Всего – 10 часов, из них:**

– практические занятия – 10 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                                                                                                 | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Количество<br>часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 12</b><br><b>Тема 12.1.</b><br>Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия | <b>Практические занятия №19-20</b><br>Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.<br><b>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</b> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост<br><b>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</b> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной | <b>4</b>            |
| <b>Раздел 12</b><br><b>Тема 12.2.</b><br>Мероприятия и алгоритм оказания                                                                                       | <b>Практическое занятие №21</b><br>Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>            |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве                   | первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи                                                                        |           |
| <b>Раздел 12</b><br><b>Тема 12.3.</b> Знакомство с повседневным бытом военнослужащих | <b>Практическое занятие №22</b><br>Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО) | <b>2</b>  |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №23</b><br>Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);<br>Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);<br>Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.                                                                                                                       | <b>2</b>  |
| <b>Всего</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10</b> |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                              |
| <b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | <b>ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b>                     |
| <b>Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08                                   |
|                                                                                                            | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                              |
|                                                                                                            | Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения | <b>2</b>    |                                                              |
| <b>Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01; ОК 03; ОК 06                                          |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                              |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие №1</b><br>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны                                                                                                                                                |             |                                                              |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| <b>Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b> |
| <b>Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07        |
|                                                                                                     | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                   |
|                                                                                                     | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. | 2        |                                   |
| <b>Раздел 3. Безопасность в быту</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> | <b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b> |
| <b>Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 06; ОК 07                      |
|                                                                                                     | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                   |
|                                                                                                     | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                   |
| <b>Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 07                             |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №2</b><br>Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                   |



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|                                                                           | электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                   |
| <b>Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01; ОК 04                      |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                   |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №3</b><br>Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.                                                                                                                                                                            | 2 |                                   |
| <b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | <b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b> |
| <b>Тема 4.1. Безопасность дорожного движения</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01; ОК 06; ОК 07               |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                   |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №4</b><br>История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) | 2 |                                   |
| <b>Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 04; ОК 07                      |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                   |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №5</b><br>Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном                                                                                                                                                                  | 2 |                                   |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
|                                                                                                                                 | транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации                                                                                                                                                                                |          |                            |
| <b>Раздел 5. Безопасность в общественных местах</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06</b> |
| <b>Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06               |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие №6</b><br>Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.) | <b>2</b> |                            |
| <b>Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 03; ОК 06               |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                            |
|                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие №7</b><br>Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).<br>Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций                       | <b>2</b> |                            |
| <b>Раздел 6. Безопасность в природной среде</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> | <b>ОК 01; ОК 07; ОК 08</b> |
| <b>Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 07; ОК 08               |
|                                                                                                                                 | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                            |
|                                                                                                                                 | Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                            |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
|                                                                                   | Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.<br>Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                            |
| <b>Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 01; ОК 07               |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                            |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №8</b><br>Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).<br>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение |          |                            |
| <b>Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b> | <b>ОК 04; ОК 06; ОК 08</b> |
| <b>Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                   | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                            |
|                                                                                   | Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                            |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                | заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                     |
| <b>Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                | <b>Комбинированное занятие</b><br>Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи | 2        |                     |
| <b>Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие-тренинг №9</b><br>Психическое здоровье и психологическое благополучие.<br>Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья                                                  | 2        |                     |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
| <b>Раздел 8. Безопасность в социуме</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b> |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06                      |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                          |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие-тренинг №10</b><br>Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия                | 2        |                                          |
| Тема 8.2.<br>Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08               |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                          |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №11</b><br>Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество | 2        |                                          |
| Тема 8.3.<br>Психологические механизмы воздействия                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08               |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                          |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                          |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
| <b>на большие группы людей</b>                                         | Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                           |
| <b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> | <b>ОК 2; ОК 03; ОК 06</b> |
| <b>Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06        |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                           |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №13</b><br>Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ                                                                                                           | 2        |                           |
| <b>Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06        |
|                                                                        | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                           |
|                                                                        | Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде | 2        |                           |
| <b>Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06        |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                           |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №14</b><br>Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                           |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                | Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.<br>Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве                                                                                                         |          |                                   |
| <b>Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08</b> |
| <b>Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                                | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                   |
|                                                                                                | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность | 2        |                                   |
| <b>Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                   |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие №15</b><br>Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                   |
| <b>Тема 10.3<br/>Противодействие экстремизму и терроризму</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                                | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                   |
|                                                                                                | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму                                                                                                                                                    | 2        |                                   |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 11. Основы военной подготовки</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8</b> |
| <b>Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07                            |
|                                                                                                                      | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                       |
|                                                                                                                      | Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры | <b>2</b> |                                                       |
| <b>Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01; ОК 06; ОК 08                                   |
|                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                       |
|                                                                                                                      | <b>Практическое занятие №16</b><br>Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                       |
| <b>Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 07; ОК 08                                          |
|                                                                                                                      | <b>Практическое занятие №17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                       |
|                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b><br>Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                                       |
| <b>Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь</b>                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 02                                                 |
|                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                       |



|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие №18</b><br>История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                                                 |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля 12) 10 час</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><b>Тема 12.1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия</b> | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК1.5 |
|                                                                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                 |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия №19-20</b><br>Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.<br><i><b>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</b></i><br>Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост<br><i><b>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</b></i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной | 2 |                                                 |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                 |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><b>Тема 12. 2.</b><br><b>Мероприятия и</b>                                                                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 06; ОК 08; ПК 1.5                            |
|                                                                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                 |
|                                                                                                                                                                      | Практическое занятие №21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                                                 |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| <b>алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве</b> | Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи |           |                                    |
| <b>Прикладной модуль:<br/>Тема 12.3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.5 |
|                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                    |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №22</b><br>Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)                                                                     | 2         |                                    |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №23</b><br>Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);<br>Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);<br>Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.                                                                                                                                                                                           | 2         |                                    |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                    |
| <b>Всего:</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>68</b> |                                    |

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Основы безопасности и защиты Родины» / «Безопасность жизнедеятельности».

Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, предусмотрены площадки для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы соответствует действующему законодательству.

#### **3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:**

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

#### **3.2. Плакаты/стенды:**

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

#### **3.3. Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

#### **3.4. Специальные технические средства. Модели**

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;

- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массогабаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

### **3.5. Площадки для практических занятий:**

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

### **3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

Для реализации программы дисциплины ОУДБ.09 «Основы безопасности жизнедеятельности» библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

#### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

### 3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Харина, Г. В. Экологическая безопасность человека в техносфере: учебное пособие / Г. В. Харина, С. В. Анахов. — Екатеринбург: РГППУ, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-8050-0743-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/352481> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: . — URL: <http://www.mchs.gov.ru>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
8. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: . — URL: <http://bzhde.ru>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                                              | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                            | Р 1, Тема 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.3;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 6, Тема 6.2;<br>Р 11, Тема 11.2;<br>ПМ Р1                      | - Кейс-задание;<br>– Старт-задание;<br>- Фронтальный опрос;<br>- Задание-исследование;<br>- Задание-эксперимент;<br>– Тест-задание;<br>- Ситуационные задачи<br>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                 | Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3;<br><br>ПМ Р1                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 5, Тема 5.2;<br>Р 8, Тема 8.1;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; |                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                    | Р 11, Тема 11.1;<br>ПМ Р1; Р3                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     | Р 4, Тема 4.2;<br>Р 5, Тема 5.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1;<br>ПМ Р1; Р3                                                                                                          |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.1;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 5, Темы: 5.1; 5.2;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.2;<br>ПМ Р1; Р2; Р3 |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Темы: 3.1; 3.2;<br>Р 4, Темы: 4.1; 4.2;<br>Р 6, Темы: 6.1; 6.2;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.3<br>ПМ Р1                                                                                               |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                              | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 6, Тема 6.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3<br>ПМ Р2; Р3                                                                                                     |  |
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                                                                                                                                                                | ПМ. Пр. 19-23                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.10 ХИМИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                  | ОД.10 |
| ХИМИЯ.....                                                                                | 62    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ.....                 | 11    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ.....           | 20    |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ..... | 28    |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ**

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина ОД.10 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 234 (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 № 68546).

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель и задачи дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

#### **Задачи дисциплины:**

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

б) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части:</b></p> <p><b>трудоового воспитания:</b></p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</p> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> | <p><b>Дисциплинарные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>ПРб 01.</b> сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПРб 02.</b> владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.</p> | <p>законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p><b>ПР6 03.</b> сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p><b>ПР6 04.</b> сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p><b>ПР6 05.</b> сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>(ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p><b>ПР6 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части:</b><br/> <b>ценности научного познания:</b><br/> сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br/> совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</p> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b><br/> <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b><br/> <b>в) работа с информацией:</b><br/> владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/> создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/> оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b><br/> <b>ПР6 06.</b> владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br/> <b>ПР6 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;<br/> <b>ПР6 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>"Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p><b>ПР6 09.</b> сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части:</b><br/> <b>гражданского воспитания:</b><br/>         готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;<br/>         умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</p> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b><br/> <b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b><br/> <b>б) совместная деятельность:</b><br/>         понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br/>         принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b><br/> <b>г) принятие себя и других людей:</b><br/>         принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br/>         признавать свое право и право других людей на ошибки;<br/>         развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b><br/> <b>ПР6 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>  | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части:</b><br/> <b>экологического воспитания:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b><br/> <b>ПР6 01.</b> сформированность представлений: о химической</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                                             | <p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.</p> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> | <p>составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПРб 10.</b> сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.</p> |
| <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> | <p><i>Знать:</i></p> <p>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><i>Уметь:</i></p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>8</b>      |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретические занятия                                              | <b>30</b>     |
| практические занятия                                               | <b>28</b>     |
| лабораторные занятия                                               | <b>10</b>     |
| консультации                                                       | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 8 часов, из них:**

- теоретические занятия – 1 час;
- практические занятия – 5 часов.
- лабораторные занятия – 2 часа.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                                                                                                               | Вид учебной работы ( <i>теоретическое занятие/практическое занятие</i> )                                                           | Количество часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы химии.</b><br><b>Тема 1.4.</b> Классификация, и номенклатура неорганических веществ.                    | <b>Теор.занятие.</b> Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли) | 1                |
|                                                                                                                                           | <b>Практическая занятие №5.</b> «Номенклатура неорганических веществ».                                                             | 1                |
| <b>Тема 1.7.</b> Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен.                                                           | <b>Лабораторная работа № 3</b> «Приготовление растворов».                                                                          | 2                |
| <b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии.</b><br><b>Тема 3.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ | <b>Практическое занятие №11</b> «Номенклатура органических веществ».                                                               | 1                |
|                                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №12</b> «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов».      | 1                |
| <b>Раздел 4. Углеводороды.</b><br><b>Тема 4.1.</b> Углеводороды и их природные источники                                                  | <b>Практическое занятие № 13</b> «Номенклатура органических соединений отдельных классов».                                         | 1                |
|                                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 14</b> «Строение органических соединений отдельных классов».                                             | 1                |
| <b>Всего</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                    | <b>8</b>         |

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОД.10 Химия по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) организуется путем проведения практических/лабораторных и теоретических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2.4. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | 4                                                            |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>16</b>   |                                                              |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01                                                        |
|                                                                                                                                                       | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           |                                                              |
|                                                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие №1.</b> «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           |                                                              |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1                                     |
|                                                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                              |
|                                                                                                                                                       | <b>Практическая занятие №2.</b> «Строение атомов химических элементов». <b>Практическая занятие №3.</b> «Закономерности изменения свойств химических элементов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» | 2           |                                                              |



|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| <b>Тема 1.3.</b><br>Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | OK 01                   |
|                                                                                        | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |                         |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическая занятие №4.</b> «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |                         |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Классификация, и номенклатура неорганических веществ               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02          |
|                                                                                        | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |                         |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическая занятие №5.</b> «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1        |                         |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Типы химических реакций                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | OK 01                   |
|                                                                                        | <b>Лабораторное занятие № 1</b> «Типы химических реакций». Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)                                                                                                                                                                                         | 2        |                         |
| <b>Тема 1.6.</b>                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>ПК1.1 |
|                                                                                        | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |                         |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--------------------------------------------------|
| Скорость химических реакций. Химическое равновесие                                | Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 1 |                                                  |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие №6.</b> «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия |           |   |                                                  |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br><b>ПК1.1</b> |
|                                                                                   | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |   |                                                  |
|                                                                                   | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |   |                                                  |
|                                                                                   | <b>Лабораторная работа № 2</b> «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека                                                                                                                                                         |           |   |                                                  |
| <b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b> |   |                                                  |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Физико-химические свойства неорганических веществ             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>  | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br><b>ПК1.1</b>          |
|                                                                                   | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике                                                                                                                                                                     |           |   |                                                  |
|                                                                                   | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений                                                                                                                                 | 1         |   |                                                  |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                                 | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                         |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №7.</b> «Физико-химические свойства металлов».<br><b>Практическое занятие № 8.</b> «Физико-химические свойства неметаллов». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.<br>Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека | 2 |                         |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Идентификация неорганических веществ                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                 | <b>Лабораторные занятия</b><br><b>Лабораторная работа №3 «Идентификация неорганических веществ».</b><br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                         |
| <b>Контрольная работа 1</b>                                                     | <b>Практическое занятие № 9</b> Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |                         |
| <b>Контрольная работа 2</b>                                                     | <b>Практическое занятие №10</b> Свойства неорганических веществ (по разделу 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                         |
| <b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |                         |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Классификация, строение и номенклатура органических веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК 01                   |
|                                                                                 | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, $\sigma$ - и $\pi$ -связи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                         |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|
|                                       | Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                         |
|                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                         |
|                                       | <b>Практическое занятие №11</b> «Номенклатура органических веществ».<br><b>Практическое занятие №12</b> «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов».<br>Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | 2        |                                         |
| <b>Раздел 4. Углеводороды</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b> |                                         |
| <b>Тема 4.1.</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br><b>ПК1.1</b> |
| Углеводороды и их природные источники | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                         |
|                                       | Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).<br>Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.<br>Алкадиены: бутadiен-1,3 и метилбутadiен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).<br>Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)                                      | 2        |                                         |
|                                       | <b>Практическое занятие № 13 Номенклатура органических соединений отдельных классов</b><br>Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br>Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический),                                                                                                                                                                                                        | 1        |                                         |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
|                                                                                           | <p>пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки</p> <p><b>Практическое занятие № 14 Строение органических соединений отдельных классов</b> (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)</p>                                                                                                                                                                               | 1         |                                        |
| <p><b>Тема 4.2.</b></p> <p>Физико-химические свойства углеводов</p>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p>              |
|                                                                                           | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                        |
|                                                                                           | <p><b>Лабораторная работа №4 «Свойства углеводов».</b></p> <p>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводов (на примере этана, этилена, ацетилен и др.) и галогенопроизводных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                        |
| <b>Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b> |                                        |
| <p><b>Тема 5.1.</b></p> <p>Спирты. Фенол</p>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | <p>OK 01</p> <p>OK 07</p>              |
|                                                                                           | <p>Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.</p> <p>Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.</p> <p>Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола</p> | 2         |                                        |
| <p><b>Тема 5.2.</b></p> <p>Альдегиды.</p> <p>Карбоновые кислоты.</p> <p>Сложные эфиры</p> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         | <p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> |
|                                                                                           | <p>Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.</p> <p>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров</p>                                                     | 2         |                                        |
|                                                                                           | <b>Лабораторное занятие № 5 «Идентификация органических соединений отдельных классов»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                            | Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, уксусной кислоты, т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                         |
| <b>Тема 5.3.</b><br>Углеводы                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                            | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) | 2        |                         |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                         |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №15</b> Номенклатура спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов.<br><b>Практическое занятие №16</b> Номенклатура карбоновых кислот и эфиров<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                         |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №17</b> Химические и физические спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов.<br><b>Практическое занятие №18</b> Химические и физические кислот и эфиров Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты                                                                                                                                                    | 2        |                         |
| <b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |                         |
| <b>Тема 6.1.</b><br>Амины.<br>Аминокислоты.<br>Белки                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                            | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.<br>Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.<br>Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                         |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                  |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие №19</b> Свойства азотосодержащих органических соединений(аминов).<br><b>Практическое занятие №20</b> Свойства азотосодержащих органических соединений(аминокислот).<br>Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                                  |
| <b>Раздел 7. Высокомолекулярные соединения</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |                                                  |
| <b>Тема 7.1.</b><br>Пластмассы.<br>Каучуки. Волокна                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br><b>ПК1.1</b>          |
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br><b>Практическое занятие №21</b> Классификация высокомолекулярных соединений.<br><b>Практическое занятие №22</b> Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений<br>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.<br>Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан). | 2        |                                                  |
| <b>Контрольная работа 3</b>                                                                       | <b>Практическое занятие № 23</b> Структура органических веществ (по разделам 3-7)<br><b>Практическое занятие № 24</b> Свойства органических веществ (по разделам 3-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                                  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b> |                                                  |
| <b>Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br><b>ПК1.1</b> |
| <b>Тема 8.1.</b><br>Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека | <b>Содержание учебного материала</b><br>Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.<br>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных                                        | 4        |                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|  | <p>принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).</p> <p>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |  |
|  | <p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 25</b> Классификация важнейших строительных материалов.</p> <p><b>Практическое занятие № 26</b> Применение важнейших строительных материалов.</p> <p><b>Практическое занятие № 27</b> Классификация материалов из искусственных и синтетических волокон.</p> <p><b>Практическое занятие № 28</b> Применение материалов из искусственных и синтетических волокон. Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.</p> <p>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)</p> | 4         |  |
|  | <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  |  |
|  | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>68</b> |  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Эффективность преподавания общеобразовательной дисциплины «Химия» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями дисциплины, в первую очередь, её экспериментальным характером, широким спектром применения и практической значимостью.

Материально-техническое обеспечение кабинета химии и химической лаборатории включает: специализированную мебель и системы хранения, технические и электронные средства обучения, демонстрационные учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторно-технологическое оборудование, лабораторную химическую посуду, модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы), оборудование лаборантской.

| <b>Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                   | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)                                                                                                                                            |
| 2                                                   | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3                                                   | Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) <i>(по количеству обучающихся)</i> |
| 4                                                   | Стул ученический <i>(по количеству обучающихся)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5                                                   | Огнетушитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6                                                   | Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)                                                                                                                                                              |
| 7                                                   | Стол с ящиками для хранения/тумбой <i>(рабочее место преподавателя)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8                                                   | Кресло офисное <i>(рабочее место преподавателя)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9                                                   | Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10                                                  | Система (устройство) для затемнения окон                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11                                                  | Шкаф вытяжной панорамный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12                                                  | Шкаф для хранения учебных пособий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13                                                  | Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Технические средства</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                                   | Многофункциональное устройство/принтер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                                   | Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)                                          |
| 3                                                   | Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)                                                                                                                 |
| <b>Электронные средства обучения</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                              | Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы <i>(по разделам рабочей программы)</i>                                                                                                     |
| <b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>                               |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Словари, справочники, энциклопедия <i>(по химическим наукам)</i>                                                                                                                                            |
| 2                                                                              | Комплект портретов великих химиков                                                                                                                                                                          |
| 3                                                                              | Пособия наглядной экспозиции                                                                                                                                                                                |
| 4                                                                              | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева                                                                                                                                                  |
| <b>Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории</b> |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)              |
| 2                                                                              | Стул лабораторный, регулируемый по высоте                                                                                                                                                                   |
| 3                                                                              | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока) |
| 4                                                                              | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)                                                                                                         |
| 5                                                                              | Стол с ящиками для хранения/тумбой                                                                                                                                                                          |
| 6                                                                              | Кресло офисное                                                                                                                                                                                              |
| 7                                                                              | Огнетушитель                                                                                                                                                                                                |
| <b>Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории</b>      |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Весы электронные с USB-переходником                                                                                                                                                                         |
| 2                                                                              | Столик подъемный                                                                                                                                                                                            |
| 3                                                                              | Центрифуга демонстрационная                                                                                                                                                                                 |
| 4                                                                              | Штатив демонстрационный                                                                                                                                                                                     |
| 5                                                                              | Аппарат для проведения химических реакций                                                                                                                                                                   |
| 6                                                                              | Аппарат Киппа                                                                                                                                                                                               |
| 7                                                                              | Эвдиометр                                                                                                                                                                                                   |
| 8                                                                              | Горелка универсальная                                                                                                                                                                                       |
| 9                                                                              | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды                                                                                                                  |
| 10                                                                             | Набор для электролиза демонстрационный                                                                                                                                                                      |
| 11                                                                             | Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)                                                                                                                                             |
| 12                                                                             | Прибор для окисления спирта над медным катализатором                                                                                                                                                        |
| 13                                                                             | Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный                                                                                                                                                        |
| 14                                                                             | Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде                                                                                                                                                     |
| 15                                                                             | Установка для фильтрации под вакуумом                                                                                                                                                                       |
| 16                                                                             | Прибор для определения состава воздуха                                                                                                                                                                      |
| 17                                                                             | Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей                                                                                                                                |
| 18                                                                             | Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ                                                                                                                                                      |
| 19                                                                             | Установка для перегонки веществ                                                                                                                                                                             |
| 20                                                                             | Барометр-анероид                                                                                                                                                                                            |
| 21                                                                             | Набор для изучения водородной энергетики                                                                                                                                                                    |
| 22                                                                             | рН-метры <i>(дополнительное вариативное оборудование)</i>                                                                                                                                                   |
| <b>Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории</b>     |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный                                                                                                                                           |
| 2                                                                              | Колбонагреватель                                                                                                                                                                                            |
| 3                                                                              | Электроплитка                                                                                                                                                                                               |
| 4                                                                              | Баня комбинированная лабораторная                                                                                                                                                                           |
| 5                                                                              | Весы для сыпучих материалов                                                                                                                                                                                 |

|                                                                  |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 6                                                                | Прибор для получения газов                                              |
| 7                                                                | Спиртовка лабораторная                                                  |
| 8                                                                | Магнитная мешалка                                                       |
| 9                                                                | Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся  |
| 10                                                               | Набор для чистки оптики                                                 |
| 11                                                               | Набор посуды для реактивов                                              |
| 12                                                               | Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ |
| 13                                                               | Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии          |
| 14                                                               | Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)          |
| <b>Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории</b> |                                                                         |
| 1                                                                | Комплект колб демонстрационных                                          |
| 2                                                                | Набор пробок резиновых                                                  |
| 3                                                                | Переход стеклянный                                                      |
| 4                                                                | Пробирка Вюрца                                                          |
| 5                                                                | Пробирка двухколенная                                                   |
| 6                                                                | Соединитель стеклянный                                                  |
| 7                                                                | Зажим винтовой                                                          |
| 8                                                                | Зажим Мора                                                              |
| 9                                                                | Шланг силиконовый                                                       |
| 10                                                               | Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный                   |
| 11                                                               | Дозирующее устройство (механическое)                                    |
| 12                                                               | Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса                          |
| 13                                                               | Комплект ложек фарфоровых                                               |
| 14                                                               | Комплект мерных колб малого объема                                      |
| 15                                                               | Комплект мерных колб                                                    |
| 16                                                               | Комплект мерных цилиндров пластиковых                                   |
| 17                                                               | Комплект мерных цилиндров стеклянных                                    |
| 18                                                               | Комплект воронок стеклянных                                             |
| 19                                                               | Комплект пипеток                                                        |
| 20                                                               | Комплект стаканов пластиковых/стеклянных                                |
| 21                                                               | Комплект стаканов химических мерных                                     |
| 22                                                               | Комплект стаканчиков для взвешивания                                    |
| 23                                                               | Комплект ступок с пестиками                                             |
| 24                                                               | Набор шпателей                                                          |
| 25                                                               | Набор пинцетов                                                          |
| 26                                                               | Набор чашек Петри                                                       |
| 27                                                               | Трубка стеклянная                                                       |
| 28                                                               | Эксикатор                                                               |
| 29                                                               | Чаша кристаллизационная                                                 |
| 30                                                               | Щипцы тигельные                                                         |
| 31                                                               | Бюретка                                                                 |
| 32                                                               | Пробирка                                                                |
| 33                                                               | Банка под реактивы полиэтиленовая                                       |
| 34                                                               | Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой     |
| 35                                                               | Набор склянок для растворов реактивов                                   |
| 36                                                               | Палочка стеклянная                                                      |
| 37                                                               | Штатив для пробирок                                                     |
| 38                                                               | Комплект средств для индивидуальной защиты                              |
| 39                                                               | Комплект термометров                                                    |
| 40                                                               | Сушильная панель для посуды                                             |

|                                                                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41                                                                                                                  | Фильтровальная бумага/фильтры бумажные ( <i>дополнительное вариативное оборудование</i> ) |
| <b>Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории</b> |                                                                                           |
| 1                                                                                                                   | Комплект моделей кристаллических решеток                                                  |
| 2                                                                                                                   | Модель молекулы белка                                                                     |
| 3                                                                                                                   | Набор для моделирования строения неорганических веществ                                   |
| 4                                                                                                                   | Набор для моделирования строения органических веществ                                     |
| 5                                                                                                                   | Набор для моделирования строения атомов и молекул                                         |
| 6                                                                                                                   | Набор для моделирования электронного строения атомов                                      |
| 7                                                                                                                   | Комплект коллекций                                                                        |
| 8                                                                                                                   | Комплект химических реактивов                                                             |
| <b>Оборудование лаборантской кабинета химии</b>                                                                     |                                                                                           |
| 1                                                                                                                   | Стол с ящиками для хранения/тумбой                                                        |
| 2                                                                                                                   | Кресло офисное                                                                            |
| 3                                                                                                                   | Стол лабораторный моечный                                                                 |
| 4                                                                                                                   | Сушильная панель для посуды                                                               |
| 5                                                                                                                   | Шкаф для хранения учебных пособий                                                         |
| 6                                                                                                                   | Шкаф для хранения химических реактивов                                                    |
| 7                                                                                                                   | Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов                                            |
| 8                                                                                                                   | Шкаф вытяжной                                                                             |
| 9                                                                                                                   | Лаборантский стол                                                                         |
| 10                                                                                                                  | Стул лабораторный, регулируемый по высоте                                                 |
| 11                                                                                                                  | Электрический аквадистиллятор                                                             |
| 12                                                                                                                  | Шкаф сушильный                                                                            |
| 13                                                                                                                  | Резиновые перчатки                                                                        |
| 14                                                                                                                  | Комплект ершей для мытья лабораторной посуды                                              |

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные образовательные издания:

1. Химия: Естественно-научный профиль: учеб. для студ. уч-ний сред. порф.обр./[Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е., Сладков С.А.]; под.ред. О.С. – М.: ОИЦ «Академия», 2024. – 400 с.

2. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия: 10-й класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112176-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408671> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Габриелян, О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 127 с. — ISBN 978-5-09-112177-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408668> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Химия: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин [и др.] ; под редакцией В. В. Лунина. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 446 с. — ISBN 978-5-09-107226-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334892> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Химия : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 478 с. — ISBN 978-5-09-107469-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360821> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Радецкий, А. М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы : учебное пособие / А. М. Радецкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 79 с. — ISBN 978-5-09-121348-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473054> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-120190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473033> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3 Электронные ресурсы:

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».
2. <https://postnauka.ru/themes/chemistry> – лекции по химии на сайте Постнаука. <http://gotourl.ru/4780> (<http://elementy.ru/>) Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.
3. <http://gotourl.ru/4783> (<http://potential.org.ru/>) Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. — раздел «Химия».
4. <http://gotourl.ru/4785> (<http://www.hij.ru/>) Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.
5. <http://gotourl.ru/4786> (<http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/>) Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиа материалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.
6. <http://gotourl.ru/4787> (<http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/>) Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.
7. <http://gotourl.ru/7179> (<http://chem.dist.mosolymp.ru/>) Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.
8. <http://gotourl.ru/4789> (<http://www.nanometer.ru/>) Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.
9. <http://gotourl.ru/4790> (<http://webelements.com/>) Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).
10. <http://gotourl.ru/4792> (<http://periodictable.ru/>) Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

11. <http://gotourl.ru/7180> (<https://www.lektorium.tv>) Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.

12. <http://gotourl.ru/4800> (<https://www.cas.org/>) Сайт Chemical Abstract Service — самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).

13. <http://www.organic-chemistry.org/> Портал по органической химии на английском языке.

14. <http://www.xumuk.ru> Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.

15. <http://orgchemlab.com/> Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

### 3.2.4 Дополнительные источники

1. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

3. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016. — 256 с.

4. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. — 332 с.

5. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196096> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.

7. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.

8. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.

9. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

10. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

11. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. — М.: Просвещение, 2022. — 446, [2] с.: ил.

12. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. — М.: Просвещение, 2022. — 478, [2] с.: ил.

13. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.
14. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.
15. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.
16. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195532> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118505> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                            | Тема 1.1-1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1     | Тестирование<br>Устный опрос<br>Решение расчётных задач<br>Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий<br>Представление результатов практических и лабораторных работ<br>Проведение химического эксперимента<br>Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины<br>Оценка самостоятельно выполненных заданий<br>Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                 | Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                               | Тема 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                      | Тема 1.7<br>Тема 5.1<br>Тема 8.1                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. | Тема 1.2, 1.6, 1.7.<br>Тема 2.1.<br>Тема 4.1.<br>Тема 7.1.<br>Тема 8.1                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Приложение 2.11**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.11 БИОЛОГИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 11 БИОЛОГИЯ ..... | 222 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11<br>БИОЛОГИЯ.....                   | 232 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН<br>ОД.11 БИОЛОГИЯ .....             | 246 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ .....  | 246 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 11 БИОЛОГИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина ОД.11 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234, Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;
- воспитание убежденности в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul> | <p>ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРБ 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация.</p> <p>ПРБ 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.</p> <p>ПРБ 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.</p> <p>ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за</p> |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p> | <p>существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений</p> <p>в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни</p> <p>с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРБ 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).</p> <p>ПРБ 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.</p> <p>ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии</p> <p>в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни</p> <p>с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональной деятельности                                                                                                                                         | <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <p>соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>                                                                                                                                      |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                 | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> <p>обсуждать результаты совместной работы</p> | <p>ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>                                                                                                                                                               |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов,</p> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> <p>обсуждать результаты совместной работы</p> | <p>биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений</p> <p>в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p> |
| <p>ПК 1.3.<br/>Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);</p> | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)</li> <li>- методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг)</li> <li>- методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)</li> <li>- применять методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки                                    | <b>12</b>     |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретические занятия                                              | <b>42</b>     |
| практические занятия                                               | <b>20</b>     |
| лабораторные занятия                                               | <b>6</b>      |
| самостоятельная работа                                             |               |
| <b>консультации</b>                                                | <b>-</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 12 часов, из них:**

- теоретические занятия – 2 часа;
- практические занятия – 8 часов;
- лабораторные занятия – 2 часа.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                                                                    | Вид учебной работы<br>(теоретическое занятие/практическое занятие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество<br>часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 9. Сообщества и экологические системы</b><br>Тема 9.3.<br>Влияние антропогенных факторов на биосферу                    | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы                                                                                                                                                                        | 1                   |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                   |
| <b>Раздел 9. Сообщества и экологические системы</b><br>Тема 9.4.<br>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | <b>Лабораторное занятие № 3 «Умственная работоспособность»</b> или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)                                                                                                                                                                                                              | 2                   |
| <b>Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии</b><br>Тема 10.3.<br>Биотехнологии в жизни и профессии                    | <b>Практическое занятие № 12</b> Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.<br><b>Практическая работа №1 «Генетические технологии: кейс-анализ современных разработок»</b><br><b>Практическая работа №2 «Клеточная инженерия и пищевые биотехнологии: от науки к производству»</b><br><b>Практическое занятие № 13</b> Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 4                   |



|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                         | Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов<br>Практическая работа №2 Защита кейсов                                                                                                                           |    |
| <b>Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий</b><br>Тема 11.1<br>Биотехнологии в промышленности | Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1  |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 14</b> Кейсы на анализ информации о «получении биотоплива из растительного сырья» (по мини-группам).                                                                                      | 1  |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 15</b> Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)<br>Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов<br>Практическая работа №2 Защита кейсов   | 2  |
| <b>Всего</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     | 12 |

#### 2.4. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                              |
| <b>Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК-02                                                        |
| Тема 1.1.<br>Биология в системе наук. Общая характеристика жизни    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.<br>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).<br>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.<br>Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геocenотический), биосферный | 2           |                                                              |
| <b>Раздел 2 Химический состав и строение клетки</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>    | ОК-01, ОК-02, ОК-04                                          |
| Тема 2.1.<br>Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           |                                                              |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                           | <b>Практическое занятие № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |                     |
| Тема 2.2.<br>Биологически важные химические соединения    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -        |                     |
|                                                           | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.<br>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции                                                                                                                                                 |          |                     |
|                                                           | <b>Лабораторное занятие № 1 «Определение наличия крахмала в продуктах питания»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
| Тема 2.3.<br>Структурно-функциональная организация клеток | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -        |                     |
|                                                           | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.<br>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.<br>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.<br>Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.<br>Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке |          |                     |
|                                                           | <b>Лабораторное занятие № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                     |
| <b>Раздел 3. Жизнедеятельность клетки</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |                     |
| Тема 3.1.<br>Обмен веществ и превращение                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        | ОК-01, ОК-02, ОК-04 |
|                                                           | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| энергии в клетке                                                  | вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.<br>Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена |          |                     |
| Тема 3.2.<br>Биосинтез белка                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |                     |
|                                                                   | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                     |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 2</b> «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1        |                     |
| Тема 3.3.<br>Вирусы                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
|                                                                   | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                     |
| <b>Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> |                     |
| Тема 4.1.<br>Жизненный цикл клетки                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
|                                                                   | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                     |
| Тема 4.2.<br>Формы размножения организмов                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
|                                                                   | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.<br>Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) –                                                                                                                                                    |          | ОК-01, ОК-02, ОК-04 |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                             | сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                     |
| Тема 4.3.<br>Индивидуальное развитие организмов             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                     |
|                                                             | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                     |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 3</b> «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                     |
| <b>Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b> |                     |
| Тема 5.1.<br>Закономерности наследования                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                     |
|                                                             | Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи |          |                     |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 4</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |                     |
| Тема 5.2.<br>Сцепленное наследование признаков              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                     |
|                                                             | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                     |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 5</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |                     |
| Тема 5.3.                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        | ОК-01, ОК-02, ОК-04 |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
| Закономерности изменчивости                            | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.<br>Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова                                                                                                                                                                                                                           |          |                        |
|                                                        | <b>Практическое занятие № 6</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |                        |
| Тема 5.4.<br>Генетика человека                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |                        |
|                                                        | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека                                                                                                                                                                                                           |          |                        |
|                                                        | <b>Практическое занятие № 7</b> «Составление и анализ родословных человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |                        |
| <b>Раздел 6. Эволюционная биология</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04 |
| Тема 6.1.<br>Эволюционная теория и ее место в биологии | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
|                                                        | Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.<br>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) |          |                        |
|                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
| Тема 6.2.<br>Микроэволюция                                                                 | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.<br>Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое                                                                                                                                                                                                      |          |                        |
| Тема 6.3.<br>Макроэволюция                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                        |
|                                                                                            | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                        |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 8 «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                        |
| <b>Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> |                        |
| Тема 7.1.<br>Зарождение<br>и развитие жизни                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                        |
|                                                                                            | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. |          |                        |
| Тема 7.2.<br>Система<br>органического мира.<br>Происхождение<br>человека –<br>антропогенез | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                        |
|                                                                                            | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.<br>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь                                                                                                                       |          | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04 |
| Тема 7.3.<br>Основные стадии<br>эволюции человека                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                        |
|                                                                                            | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                        |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
|                                                                                 | Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                               |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 9</b> «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                               |
| <b>Раздел 8. Организмы и окружающая среда</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                               |
| Тема 8.1.<br>Экология<br>как наука. Среда<br>жизни.<br>Экологические<br>факторы | <b>Содержание учебного материала</b><br>Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах                                                                                                                         | 2        | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07 |
| Тема 8.2.<br>Экологические<br>характеристики<br>популяции                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |                               |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 10</b> «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1        |                               |
| <b>Раздел 9. Сообщества и экологические системы</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07 |
| Тема 9.1.<br>Сообщества<br>организмов,<br>экосистемы<br>Природные<br>экосистемы | <b>Содержание учебного материала</b><br>Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле | 2        | <b>ПК 1.3.</b>                |
| Тема 9.2.<br>Биосфера –<br>глобальная<br>экосистема Земли                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                               |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
|                                                                            | связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                 |
| Тема 9.3.<br>Влияние антропогенных факторов на биосферу                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1        |                                                 |
|                                                                            | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                 |
|                                                                            | <b>Практическое занятие № 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                                                 |
| Тема 9.4.<br>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -        |                                                 |
|                                                                            | Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания                                                                                                                                                                                                             |          |                                                 |
|                                                                            | <b>Лабораторное занятия № 3 «Умственная работоспособность»</b><br>или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                                 |
| <b>Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07<br><b>ПК 1.3.</b> |
| Тема 10.1.<br>Селекция как наука и процесс                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                 |
|                                                                            | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestikация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов |          |                                                 |
| Тема 10.2.<br>Основы биотехнологии                                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                 |
| Тема 10.3.<br>Биотехнологии в жизни и профессии                            | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -        |                                                 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                | из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие № 12</b> Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.<br><b>Практическая работа №1</b> «Генетические технологии: кейс-анализ современных разработок»<br><b>Практическая работа №2</b> «Клеточная инженерия и пищевые биотехнологии: от науки к производству» | 2         |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие № 13</b> Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)<br><b>Практическая работа №1</b> Подготовка к защите кейсов<br><b>Практическая работа №2</b> Защита кейсов                                                                                                                                         | 2         |                                                 |
|                                                | <b>Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>  |                                                 |
| Тема 11.1<br>Биотехнологии<br>в промышленности | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07<br><b>ПК 1.3.</b> |
|                                                | Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                     |           |                                                 |
|                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>5</b>  |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие № 14</b> Кейсы на анализ информации о «получении биотоплива из растительного сырья» (по мини-группам).                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие № 15</b> Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)<br><b>Практическая работа №1</b> Подготовка к защите кейсов<br><b>Практическая работа №2</b> Защита кейсов                                                                                                                                         | 2         |                                                 |
|                                                | <b>Практическое занятие № 16</b> Кейсы на анализ информации о «производстве ферментов (амилазы, протеазы) для пищевой промышленности»<br><b>Практическая работа №1</b> Подготовка к защите кейсов<br><b>Практическая работа №2</b> Защита кейсов                                                                                                                        | 2         |                                                 |
|                                                | <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                                 |
| <b>Всего:</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>68</b> |                                                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН ОД.11 БИОЛОГИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.11 Биология предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока), лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой), стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте.

Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования.

Демонстрационное оборудование и приборы:

- комплект влажных препаратов демонстрационный
- комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками
- комплект коллекций демонстрационный
- цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)

Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):

- модели, муляжи, аппликации
- комплект моделей-аппликаций демонстрационный
- комплект анатомических моделей демонстрационный
- набор палеонтологических муляжей
- комплект ботанических моделей демонстрационный
- комплект зоологических моделей демонстрационный
- комплект муляжей демонстрационный
- скелет человека
- торс человека разборный
- комплект моделей
- комплект скелетов различных классов животных
- таблицы рельефные
- демонстрационные учебно-наглядные пособия
- комплект портретов для оформления кабинета
- лаборантская для кабинета биологии и экологии
- стол с ящиками для хранения/тумбой
- кресло офисное
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения влажных препаратов, запирающийся на ключ
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.11 Биология библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы,

рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

### 3.2.1. Основные печатные издания

1. **Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей:** учеб. пособие для студ. уч-ний сред. порф.обр./[Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О.]; под.ред. В.М. Константинова – М.: ОИЦ «Академия», 2024. – 336 с.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-09-103624-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334994> — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409211> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Агафонова, И. Б. Биология: базовый уровень: практикум : учебное пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — Москва : Просвещение, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-09-112641-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409214> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Агафонова, И.Б.. Биология. Базовый уровень. СПО. Учебник : Учебник / И.Б. Агафонова, А.А. Каменский, В.И. Сивоглазов — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-113524-4. — URL: <https://book.ru/book/954783> (дата обращения: 10.09.2024). — Текст : электронный.

2. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного образования. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

3. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

4. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

5. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

6. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.

7. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                    | Раздел/Тема                                                                                                                               | Тип оценочных мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                              | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с      | Обсуждение по вопросам теоретических занятий<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                                           |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                 | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с      | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                          |                                        |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                 |                                        | Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                 |
| ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) | Темы 9.1-9.4, 10.1-10.3, 11.1<br>П-о/с | Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.12 МАТЕМАТИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА ..... | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА .....                 | 13 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА .....           | 26 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА ..... | 28 |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.12 Математика является общеобразовательной дисциплиной учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности/</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии;</p> |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | <p>применению различных методов познания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи</li> </ul> <p>и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> </ul> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> <li>- ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение</p> | <p>умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                              | <p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>         в) работа с информацией:<br/>         - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>         - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>         - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>         - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br/>         - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения<br/>         ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br/>         ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 03.<br/>         Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:<br/>         - сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br/>         - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br/>         - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br/>         - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br/>         ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами;</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p> <p>умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОК 04.</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p> <p>умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                     | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                                                                                                                                    | <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> | <p>размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</p> <p>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</li> </ul> | <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям); | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</li> <li>- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</li> <li>-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)                                                                                                                | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</li> <li>- основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий</li> <li>- систематизировать и анализировать информацию в области управления</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------|
|  |  | качеством (менеджмента качества)<br>продукции (работ, услуг) |
|--|--|--------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем в часах |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>          | <b>320</b>    |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)   | <b>96</b>     |
| <b>Всего учебных занятий</b>                     | <b>-</b>      |
| <b>в том числе:</b>                              | <b>312</b>    |
| теоретические занятия                            | <b>198</b>    |
| практические занятия                             | <b>114</b>    |
| лабораторные занятия                             | <b>-</b>      |
| самостоятельная работа                           | <b>-</b>      |
| <b>Консультации</b>                              | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>6</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 96 часов, из них:

- теоретические занятия – 42 часа;
- практические занятия – 54 часа.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                   | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество<br>часов |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1, Тема 1.4.<br>Процентные<br>вычисления<br>в профессиональных<br>задачах | <b>Теоретическое занятие.</b><br>Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 2                   |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №1</b> Применение дробей и процентов для решения прикладных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                   |
| Раздел 2, Тема 2.13.<br>Логарифмы в природе<br>и технике                         | <b>Теоретическое занятие.</b> Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                    | 4                   |
| Раздел 3, Тема 3.5.<br>Прямые и плоскости<br>в практических<br>задачах           | <b>Практическое занятие №8</b> Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                   |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Раздел 4, Тема 4.3.<br>Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости                       | <b>Теоретическое занятие.</b> Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №10</b> Координатная плоскость                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| Раздел 5, Тема 5.5.<br>Описание производственных процессов с помощью графиков функций                  | <b>Теоретическое занятие.</b> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни                                                                                            | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №12</b> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №13</b> Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| Раздел 6, Тема 6.5.<br>Физический смысл производной в профессиональных задачах                         | <b>Практическое занятие №16</b> Физический (механический) смысл производной                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Раздел 6, Тема 6.9.<br>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | <b>Теоретическое занятие.</b> Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №19</b> Прикладные задачи и их решения средствами математического анализа                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №20</b> Применение производной в оптимизации                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| Раздел 7, Тема 7.3.<br>Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни                   | <b>Теоретическое занятие.</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №23</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| Раздел 8, Тема 8.8.<br>Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах        | <b>Теоретическое занятие.</b> Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу) | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №24</b> Симметрия в профессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №25</b> Построение сечений многогранников                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
| Раздел 8, Тема 8.16.                                                                                   | <b>Теоретическое занятие.</b> Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Комбинации геометрических тел на практике                        | <b>Практическое занятие №28</b> Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                                                                                     | 2 |
| Раздел 9, Тема 9.2.<br>Составление таблиц и диаграмм на практике | <b>Теоретическое занятие.</b> Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач                                      | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №29</b> Первичная обработка статистических данных                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Раздел 9, Тема 9.5.<br>Вероятность в профессиональных задачах    | <b>Теоретическое занятие.</b> Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события                                                         | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №32</b> Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики                                                                                                                                                                          | 2 |
| Раздел 10, Тема 10.1.<br>Матрицы и определители                  | <b>Теоретическое занятие.</b><br>Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица $2 \times 2$ и $3 \times 3$ , определитель матрицы. Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.                             | 4 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие № 34</b> Арифметические операции над матрицами                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №35</b> Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений                                                                                                                                                                         | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №36</b> Решение прикладных задач с использованием матриц и определителей матрицы                                                                                                                                                               | 2 |
| Раздел 10, Тема 10.2.<br>Элементы векторной алгебры              | <b>Теоретическое занятие.</b><br>Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$ . Решение прикладных задач                                                              | 4 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №37</b> Компланарные векторы                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №38</b> Геометрический смысл определителя $2 \times 2$                                                                                                                                                                                         | 2 |
| Раздел 10, Тема 10.3.<br>Комплексные числа                       | <b>Теоретическое занятие.</b><br>Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами | 4 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №39</b> Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №40</b> Арифметические действия с комплексными числами                                                                                                                                                                                         | 2 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Раздел 10, Тема 10.4.<br>Линии на плоскости                       | <b>Теоретическое занятие.</b> Линии на плоскости. Линии второго порядка. Приведение к каноническому виду.                                                      | 4         |
|                                                                   | <b>Практическое занятие №41</b> Линии на плоскости. Линии второго порядка                                                                                      | 2         |
| Раздел 10, Тема 10.5.<br>Задачи математической статистики         | <b>Теоретическое занятие.</b> Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных                            | 2         |
|                                                                   | <b>Практическое занятие №42</b> Вариационный ряд                                                                                                               | 2         |
|                                                                   | <b>Практическое занятие №43</b> Полигон частот и гистограмма                                                                                                   | 2         |
| Раздел 10, Тема 10.6.<br>Логические операции с множествами        | <b>Теоретическое занятие.</b> Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности. | 2         |
|                                                                   | <b>Практическое занятие №44</b> Логические операции с множествами                                                                                              | 2         |
|                                                                   | <b>Практическое занятие №45</b> Применение диаграмм Эйлера–Венна                                                                                               | 2         |
| Раздел 10, Тема 10.7.<br>Решение задач математического практикума | <b>Контрольная работа</b> Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни                              | 2         |
| <b>Всего</b>                                                      |                                                                                                                                                                | <b>96</b> |

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины **ОД.12 Математика** специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

## 2.4. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                                              |
| <b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>18</b>   | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.2    |
| Тема 1.1.<br>Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин                                                                                          | 2<br>2      |                                                              |
| Тема 1.2.<br>Числа и вычисления                                                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                   | 2<br>2      |                                                              |
| Тема 1.3.<br>Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы | <b>Содержание учебного материала</b><br>Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 2<br>2      |                                                              |
| Тема 1.4.<br>Процентные вычисления в профессиональных задачах                              | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           |                                                              |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 2         |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №1</b> Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Разные способы вычисления процентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                                       |
| Тема 1.5.<br>Последовательности<br>и прогрессии                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                                                                       |
|                                                                                      | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера                                                               | 2         |                                                                       |
| Тема 1.6.<br>Функции и графики                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                                                                       |
|                                                                                      | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                                                       |
| Тема 1.7.<br>Входной контроль                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа</b> Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа №1</b> Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                                                       |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа №2</b> Функции и графики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>48</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05,<br>ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
| Тема 2.1.                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                       |
| Арифметический корень $n$ -ой степени                                                | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                       |
| Тема 2.2.                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |                                                                       |
| Степени. Стандартная форма записи действительного числа                              | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                                                 | 2         |                                                                       |



|                                                                 |  |                                                                                                                                                            |   |
|-----------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                 |  | <b>Практическое занятие №2</b> Степень с целым и рациональным показателем.                                                                                 | 2 |
|                                                                 |  | <b>Практическая работа №1</b> Степень с рациональным показателем.                                                                                          | 1 |
|                                                                 |  | <b>Практическая работа №2</b> Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                      | 1 |
| Тема 2.3.<br>Степенная функция                                  |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени                                            | 2 |
| Тема 2.4.<br>Иррациональные уравнения и неравенства             |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 4 |
|                                                                 |  | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                              | 2 |
|                                                                 |  | <b>Практическое занятие №3</b> Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                               | 2 |
|                                                                 |  | Практическая работа №1 Решение иррациональных уравнений                                                                                                    | 1 |
|                                                                 |  | Практическая работа №2 Решение иррациональных неравенств                                                                                                   | 1 |
| Тема 2.5.<br>Применение свойств степенной функции               |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа</b> Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств                                                       | 2 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа №1</b> Использование свойств степенной функции при решении уравнений                                                                 | 1 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа №2</b> Использование свойств степенной функции при решении уравнений. Использование свойств степенной функции при решении неравенств | 1 |
| Тема 2.6.<br>Показательная функция, её свойства                 |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | Показательная функция, её свойства и график                                                                                                                | 2 |
| Тема 2.7.<br>Показательные уравнения и неравенства              |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 6 |
|                                                                 |  | Показательные уравнения и неравенства                                                                                                                      | 4 |
|                                                                 |  | <b>Практическое занятие №4</b> Показательные уравнения и неравенства                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | <b>Практическая работа №1</b> Решение показательных уравнений                                                                                              | 1 |
|                                                                 |  | <b>Практическая работа №2</b> Решение показательных неравенств                                                                                             | 1 |
| Тема 2.8.<br>Применение свойств показательной функции           |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа</b> Решение показательных уравнений и показательных неравенств                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа №1</b> Решение показательных уравнений                                                                                               | 1 |
|                                                                 |  | <b>Контрольная работа №2</b> Решение показательных неравенств                                                                                              | 1 |
| Тема 2.9.<br>Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 2 |
|                                                                 |  | Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы                                                                                                         | 2 |
| Тема 2.10.<br>Свойства логарифмов                               |  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | 4 |
|                                                                 |  | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                                             | 2 |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие №5</b> Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Практическая работа №1</b> Свойства логарифмом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Практическая работа №2</b> Преобразование выражений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |                                                                    |
| Тема 2.11.<br>Логарифмическая функция, ее свойства                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                                                                    |
|                                                                                                          | Логарифмическая функция, её свойства и график                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                                                                    |
| Тема 2.12.<br>Логарифмические уравнения и неравенства                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8         |                                                                    |
|                                                                                                          | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие №6</b> Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Практическая работа №1</b> Решение логарифмических уравнений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Практическая работа №2</b> Решение логарифмических неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1         |                                                                    |
| Тема 2.13.<br>Логарифмы в природе и технике                                                              | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
|                                                                                                          | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                       | 4         |                                                                    |
| Тема 2.14.<br>Применение логарифмов к решению задач                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Контрольная работа</b> Решение логарифмических уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Контрольная работа №1</b> Решение логарифмических уравнений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                                    |
|                                                                                                          | <b>Контрольная работа №2</b> Решение логарифмических неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |                                                                    |
| <b>Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>18</b> |                                                                    |
| Тема 3.1.<br>Повторение планиметрии.<br>Основные понятия стереометрии                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                                                                    |
|                                                                                                          | Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                   | 4         |                                                                    |
| Тема 3.2.<br>Прямые и плоскости в пространстве.<br>Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                                                                    |
|                                                                                                          | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. | 2         |                                                                    |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
|                                                                       | <b>Практическое занятие №7</b> Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве<br><b>Практическая работа №1</b> Угол между прямыми в пространстве<br><b>Практическая работа №2</b> Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей                                                                                                                                              | 2<br>1<br>1      |  |
| Тема 3.3.<br>Перпендикулярность прямых и плоскостей                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                                                                                                                        | 2<br>2           |  |
| Тема 3.4.<br>Углы между прямыми и плоскостями                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах                                        | 4<br>4           |  |
| Тема 3.5.<br>Прямые и плоскости в практических задачах                | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br><b>Практическое занятие №8</b> Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач<br><b>Практическая работа №1</b> Решение задач на прямые и плоскости в природе<br><b>Практическая работа №2</b> Расчеты прямых и плоскостей в технических системах | 2<br>2<br>1<br>1 |  |
| Тема 3.6.<br>Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Контрольная работа</b> Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений<br><b>Контрольная работа №1</b> Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве<br><b>Контрольная работа №2</b> Построение сечений                                                                                                                                   | 2<br>2<br>1<br>1 |  |
| <b>Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>16</b>        |  |
| Тема 4.1.<br>Векторы в пространстве. Действия с векторами             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                                                                                                                                     | 4<br>4           |  |
| Тема 4.2.                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6                |  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах             | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 4         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 3.1 |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №9</b> Прямоугольная система координат в пространстве                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                           |
|                                                                        | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач координатно-векторным методом                                                                                                                                                                                              | 1         |                                                           |
|                                                                        | <b>Практическая работа №2</b> Простейшие задачи в координатах                                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                           |
| Тема 4.3.<br>Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                      | 4         |                                                           |
|                                                                        | Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты                                                                                                                                                             | 2         |                                                           |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №10</b> Координатная плоскость                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                           |
|                                                                        | <b>Практическая работа №1</b> Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости                                                                                                                                                                               | 1         |                                                           |
| Тема 4.4.<br>Решение задач на координаты и векторы                     | <b>Практическая работа №2</b> Применение координатного метода для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                       | 1         |                                                           |
|                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                           |
|                                                                        | <b>Контрольная работа</b> Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения                                                      | 2         |                                                           |
|                                                                        | <b>Контрольная работа №1</b> Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                                                                                                                                                                        | 1         |                                                           |
| <b>Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>      | <b>Контрольная работа №2</b> Задачи планиметрии и стереометрии                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                                           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b> |                                                           |
| Тема 5.1.<br>Основы тригонометрии                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                   | 4         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.2 |
|                                                                        | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                          | 4         |                                                           |
| Тема 5.2.<br>Основные тригонометрические тождества                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |                                                           |
|                                                                        | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы                                                                                                                                                                                       | 4         |                                                           |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 11</b> Преобразование тригонометрических выражений                                                                                                                                                               | 2 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач с использованием тригонометрических формул                                                                                                                                                     | 1 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Решение задач на преобразования тригонометрических выражений                                                                                                                                                 | 1 |  |
| Тема 5.3.                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
| Периодические функции.<br>Тригонометрические функции                 | Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                          | 4 |  |
| Тема 5.4.                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |
| Преобразование графиков<br>тригонометрических функций                | Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.<br>Преобразование графиков тригонометрических функций                                                                                                                             | 2 |  |
| Тема 5.5.                                                            | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                          | 6 |  |
| Описание производственных<br>процессов с помощью<br>графиков функций | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.<br>Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни | 2 |  |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №12</b> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах                                                                                                                                | 2 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач на расчет параметров конструкций                                                                                                                                                               | 1 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Тригонометрические методы обработки данных                                                                                                                                                                   | 1 |  |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №13</b> Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей                                                                                                                                   | 2 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Применение графиков функций при обработке данных                                                                                                                                                             | 1 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Построение графиков функций в решении задач                                                                                                                                                                  | 1 |  |
| Тема 5.6.                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |
| Обратные<br>тригонометрические функции                               | Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики                                                                                                                                                               | 2 |  |
| Тема 5.7.                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | 6 |  |
| Тригонометрические<br>уравнения                                      | Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №14</b> Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                       | 2 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Простейшие тригонометрические уравнения                                                                                                                                                                      | 1 |  |
|                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным                                                                                                                                                        | 1 |  |
| Тема 5.8.                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
| Тригонометрические<br>неравенства                                    | Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций                                                                                                       | 4 |  |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                            |           |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| Тема 5.9.<br>Решение задач тригонометрии                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа</b> Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства                                                                                            | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа №1</b> Решение тригонометрических уравнений                                                                                                          | 1         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Контрольная работа №2</b> Решение тригонометрических неравенств                                                                                                         | 1         |                                                                    |
| <b>Раздел 6. Производная функции, ее применение</b>                                  |                                                                                                                                                                            | <b>36</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
| Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                      | 2         |                                                                    |
| Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                               | 2         |                                                                    |
| Тема 6.3. Производная функции                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 4         |                                                                    |
|                                                                                      | Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного                                                       | 4         |                                                                    |
| Тема 6.4. Геометрический смысл производной                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 4         |                                                                    |
|                                                                                      | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции                              | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №15</b> Геометрический смысл производной                                                                                                           | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Нахождение углового коэффициента касательной к графику функции в точке                                                                       | 1         |                                                                    |
| Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах                    | <b>Практическая работа №2</b> Уравнение касательной к графику функции                                                                                                      | 1         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                          | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №16</b> Физический (механический) смысл производной.                                                                                               | 2         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическая работа №1</b> Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком                                                    | 1         |                                                                    |
| Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | <b>Практическая работа №2</b> Решение задач на нахождение ускорения                                                                                                        | 1         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 6         |                                                                    |
|                                                                                      | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. | 4         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №17</b> Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                                                                 | 2         |                                                                    |
| Тема 6.7.                                                                            | <b>Практическая работа №1</b> Возрастание и убывание функции                                                                                                               | 1         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Практическая работа №2</b> Нахождение точек экстремума                                                                                                                  | 1         |                                                                    |
|                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                       | 4         |                                                                    |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| Исследование функций и построение графиков                                                   | Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа            | 4         |                                                                    |
| Тема 6.8.<br>Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                | 4         |                                                                    |
|                                                                                              | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №18</b> Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке                                                                                                                    | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №1</b> Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах                                                                                                         | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №2</b> Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком                                                                                             | 1         |                                                                    |
| Тема 6.9.<br>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                   | 6         |                                                                    |
|                                                                                              | Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа                                                                                      | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №19</b> Прикладные задачи и их решения средствами математического анализа                                                                                                                   | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач социально-экономического характера                                                                                                                                      | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №2</b> Решение задач физического характера                                                                                                                                                   | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №20</b> Применение производной в оптимизации                                                                                                                                                | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач на максимум и минимум                                                                                                                                                   | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №2</b> Решение задач на поиск оптимального решения                                                                                                                                           | 1         |                                                                    |
| Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Контрольная работа</b> Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции                                                                           | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Контрольная работа №1</b> Дифференцирование функций                                                                                                                                                              | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Контрольная работа №2</b> Исследование функций с помощью производной                                                                                                                                             | 1         |                                                                    |
| <b>Раздел 7. Первообразная функции, ее применение</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                     | <b>16</b> |                                                                    |
| Тема 7.1.<br>Первообразная функции                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                | 4         | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
|                                                                                              | Первообразная. Таблица первообразных. Неопределенный интеграл                                                                                                                                                       | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №21</b> Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                                                                | 2         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №1</b> Нахождение первообразных функций                                                                                                                                                      | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа №2</b> Вычисление неопределенного интеграла                                                                                                                                                  | 1         |                                                                    |
|                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                | 6         |                                                                    |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Тема 7.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница    | Определенный интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                                                                                    | 4         |                                                           |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №22</b> Определенный интеграл, его геометрический и физический смысл                                                                                                                      | 2         |                                                           |
|                                                                         | <b>Практическая работа №1</b> Геометрический смысл определенного интеграла                                                                                                                                        | 1         |                                                           |
|                                                                         | <b>Практическая работа №2</b> Физический смысл определенного интеграла                                                                                                                                            | 1         |                                                           |
| Тема 7.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                 | 4         |                                                           |
|                                                                         | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей                                                                                                                                | 2         |                                                           |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №23</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин                                                                                                           | 2         |                                                           |
|                                                                         | <b>Практическая работа №1</b> Вычисление работы и массы                                                                                                                                                           | 1         |                                                           |
| Тема 7.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение     | <b>Практическая работа №2</b> Определение пути при изменяющейся скорости                                                                                                                                          | 1         |                                                           |
|                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 2         |                                                           |
|                                                                         | <b>Контрольная работа</b> Первообразная и интеграл                                                                                                                                                                | 2         |                                                           |
|                                                                         | <b>Контрольная работа №1</b> Неопределенный интеграл                                                                                                                                                              | 1         |                                                           |
|                                                                         | <b>Контрольная работа №2</b> Определенный интеграл                                                                                                                                                                | 1         |                                                           |
|                                                                         | <b>Раздел 8. Многогранники и тела вращения</b>                                                                                                                                                                    | <b>48</b> |                                                           |
| Тема 8.1. Многогранники                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 2         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 3.1 |
|                                                                         | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника                                                                                              | 2         |                                                           |
| Тема 8.2. Призма. Прямая и правильная призмы                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 2         |                                                           |
|                                                                         | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма                                                           | 2         |                                                           |
| Тема 8.3. Параллелепипед, куб                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 4         |                                                           |
|                                                                         | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда                                                                                                                   | 4         |                                                           |
| Тема 8.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 4         |                                                           |
|                                                                         | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | 4         |                                                           |
| Тема 8.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | 2         |                                                           |
|                                                                         | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой                                                                   | 2         |                                                           |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                                             | поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
| Тема 8.6.                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
| Движение в пространстве.<br>Симметрия в пространстве                                        | Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
| Тема 8.7.                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
| Правильные многогранники,<br>их свойства                                                    | Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках                                                 | 2 |  |
| Тема 8.8. Симметрия в<br>профессии. Сечения<br>многогранников<br>в профессиональных задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |  |
|                                                                                             | Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)        | 2 |  |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №24</b> Симметрия в профессии                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №1</b> Симметрия в профессиональных расчетах и проектировании                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №2</b> Применение осевой и зеркальной симметрии                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №25</b> Построение сечений многогранников                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №1</b> Сечения призмы                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №2</b> Сечения пирамиды                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |  |
| Тема 8.9.                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |  |
| Цилиндр, его составляющие.<br>Сечение цилиндра                                              | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) | 2 |  |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие №26</b> Цилиндрическая поверхность.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №1</b> Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)                                                                                                                                                                                                                               | 1 |  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа №2</b> Нахождение площади боковой и полной поверхности                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |  |
| Тема 8.10.                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
| Конус, его составляющие.<br>Сечение конуса                                 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                   | 2      |  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №27</b> Коническая поверхность                                                                                                                                                                | 2      |  |
|                                                                            | <b>Практическая работа №1</b> Сечения конуса                                                                                                                                                                          | 1      |  |
|                                                                            | <b>Практическая работа №2</b> Нахождение площади боковой и полной поверхности                                                                                                                                         | 1      |  |
| Тема 8.11.<br>Усеченный конус. Сечение усеченного конуса                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |
|                                                                            | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 2      |  |
| Тема 8.12.<br>Шар и сфера, их сечения                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |
|                                                                            | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара                            | 2      |  |
| Тема 8.13.<br>Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |
|                                                                            | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы                                                                                                 | 2      |  |
| Тема 8.14.<br>Объемы и площади поверхностей подобных тел                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |
|                                                                            | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                                                                                                                        | 2      |  |
| Тема 8.15.<br>Комбинации многогранников и тел вращения                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |
|                                                                            | Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения                                                                                     | 2      |  |
| Тема 8.16.<br>Комбинации геометрических тел на практике                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                     | 4      |  |
|                                                                            | Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                                                                    | 2      |  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №28</b> Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                                    | 2      |  |
|                                                                            | <b>Практическая работа №1</b> Использование комбинаций многогранников на практике<br><b>Практическая работа №2</b> Использование комбинаций тел вращения на практике                                                  | 1<br>1 |  |
| Тема 8.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | 2      |  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                                 | <b>Контрольная работа</b> Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |  |
|                                                                 | <b>Контрольная работа №1</b> Решение задач на многогранники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |  |
|                                                                 | <b>Контрольная работа №2</b> Решение задач на тела вращения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |  |
| <b>Раздел 9. Теория вероятностей и статистика</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>30</b> |  |
| Тема 9.1.                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
| Представление данных и описательная статистика                  | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |  |
| Тема 9.2.                                                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |  |
| Составление таблиц и диаграмм на практике                       | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №29</b> Первичная обработка статистических данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №1</b> Нахождение средних характеристик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №2</b> Решение профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |  |
| Тема 9.3.                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |  |
| Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №30</b> Вероятность случайного события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №1</b> Формула сложения вероятностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №2</b> Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |  |
| Тема 9.4.                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |  |
| Элементы комбинаторики                                          | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №31</b> Комбинаторные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №1</b> Решение задач на перестановки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |  |
|                                                                 | <b>Практическая работа №2</b> Решение задач на число сочетаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |  |
| Тема 9.5.                                                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |  |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Вероятность в профессиональных задачах                                                                 | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №32</b> Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Практическая работа №1</b> Оценка вероятности события в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |  |
|                                                                                                        | <b>Практическая работа №2</b> Решение профессиональных задач на вероятность события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |  |
| Тема 9.6. Серии последовательных испытаний                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|                                                                                                        | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
| Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |
|                                                                                                        | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №33</b> Случайная величина. Распределение вероятностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Практическая работа №1</b> Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |
| Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение | <b>Практическая работа №2</b> Геометрическое и биномиальное распределение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |  |
|                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |
| Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей                                | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
|                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Контрольная работа</b> Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |
|                                                                                                        | <b>Контрольная работа №1</b> Элементы комбинаторики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |  |
|                                                                                                        | <b>Контрольная работа №2</b> Вероятность события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |  |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 10. Математический практикум для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)</b> |                                                                                                                                                                                                           | 46 | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07, ПК 1.2 |
| Тема 10.1.<br>Матрицы и определители                                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                             | 10 |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица $2 \times 2$ и $3 \times 3$ , определитель матрицы. Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. | 4  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 34</b> Арифметические операции над матрицами                                                                                                                                    | 2  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №1 Сложение матриц                                                                                                                                                                    | 1  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №2 Умножение матриц                                                                                                                                                                   | 1  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие №35</b> Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений                                                                                                            | 2  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №1 Метод Гаусса решения систем линейных уравнений                                                                                                                                     | 1  |                                                                  |
| Тема 10.2.<br>Элементы векторной алгебры                                                                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                             | 8  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$ . Решение прикладных задач                                  | 4  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие №37</b> Компланарные векторы                                                                                                                                                      | 2  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №1 Разложение вектора по трем некомпланарным векторам                                                                                                                                 | 1  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №2 Уравнение плоскости                                                                                                                                                                | 1  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие №38</b> Геометрический смысл определителя $2 \times 2$                                                                                                                            | 2  |                                                                  |
|                                                                                                                                       | Практическая работа №1 Вычисление площади параллелограмма                                                                                                                                                 | 1  |                                                                  |
| Тема 10.3.                                                                                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                             | 8  |                                                                  |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                  |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| Комплексные числа                               | Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами                                                        | 4           |  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №39</b> Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).<br>Практическая работа №1 Алгебраическая форма записи комплексного числа<br>Практическая работа №2 Тригонометрическая и геометрическая форма записи комплексного числа | 2<br>1<br>1 |  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №40</b> Арифметические действия с комплексными числами<br>Практическая работа №1 Арифметические действия с комплексными числами в алгебраической форме<br>Практическая работа №2 Арифметические действия с комплексными числами в тригонометрической форме           | 2<br>1<br>1 |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |  |
| Тема 10.4.<br><b>Линии на плоскости</b>         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                | 6           |  |
|                                                 | Линии на плоскости. Линии второго порядка. Приведение к каноническому виду.                                                                                                                                                                                                                  | 4           |  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №41</b> Линии на плоскости. Линии второго порядка<br>Практическая работа №1 Приведение к каноническому виду<br>Практическая работа №2 Задачи на построение и исследование                                                                                            | 2<br>1<br>1 |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |  |
| Тема 10.5.<br>Задачи математической статистики  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                | 6           |  |
|                                                 | Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных                                                                                                                                                                                        | 2           |  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №42 Вариационный ряд</b><br>Практическая работа №1 Построение вариационного ряда<br>Практическая работа №2 Расчет числовых характеристик                                                                                                                             | 2<br>1<br>1 |  |
|                                                 | <b>Практическое занятие №43 Полигон частот и гистограмма</b><br>Практическая работа №1 Построение полигона частот<br>Практическая работа №2 Построение гистограммы                                                                                                                           | 2<br>1<br>1 |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |  |
| Тема 10.6.<br>Логические операции с множествами | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                | 6           |  |
|                                                 | Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности.                                                                                                                                                             | 2           |  |

|                                                              |                                                                                                                                   |     |  |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                              | <b>Практическое занятие №44 Логические операции с множествами</b>                                                                 | 2   |  |
|                                                              | Практическая работа №1 Объединение, пересечение, разность множеств                                                                | 1   |  |
|                                                              | Практическая работа №2 Решение прикладных задач                                                                                   | 1   |  |
|                                                              | <b>Практическое занятие №45 Применение диаграмм Эйлера–Венна</b>                                                                  | 2   |  |
|                                                              | Практическая работа №1 Решение задач                                                                                              | 1   |  |
|                                                              | Практическая работа №2 Применение в прикладных задачах                                                                            | 1   |  |
| Тема 10.7.<br>Решение задач<br>математического<br>практикума | Содержание учебного материала                                                                                                     | 2   |  |
|                                                              | <b>Контрольная работа</b> Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни | 2   |  |
|                                                              | Контрольная работа №1 Решение задач                                                                                               | 1   |  |
|                                                              | Контрольная работа №2 Решение задач                                                                                               | 1   |  |
| <b>Консультации</b>                                          |                                                                                                                                   | 2   |  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>             |                                                                                                                                   | 6   |  |
| <b>Всего</b>                                                 |                                                                                                                                   | 320 |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Технические средства:

- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка);
- модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект портретов для оформления кабинета.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.12 Математика библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - М. : Академия, 2021. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины)..

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 кл. [Текст] . Базовый и углубленный уровни : учеб. для общеобразоват. орг. / авт. : Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. – 9-е изд. – Москва : Просвещение, 2021, 2022. – 287 с. : ил. – (МГУ – школе)

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Алгебра и начала математического анализа. 10-11-й кл. [Текст] : базовый и углублённый уровни: учебник / Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва [и др.]; – 11-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2023. – 288, [1] с.: ил.

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408656> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408656> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-09-087877-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360725> — Режим доступа: для авториз. пользователей.



4. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа : 11 класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-09-087874-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360722> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мерзляк, А. Г. Математика. Геометрия: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-09-103609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334475> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Математика. Геометрия : 11 класс : базовый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 207 с. — ISBN 978-5-09-087871-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334658> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - М.: Академия, 2021. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Гриф. - ISBN 978-5-0054- 0339-1: 769-39.

2. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

6. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                         | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br/>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br/>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br/>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br/>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br/>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br/>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br/>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br/>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br/>Р10 П-о/с</p> | <p>Представление результатов практических работ</p>                                                                                                                                     |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                                                                              | <p>Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br/>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br/>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br/>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br/>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br/>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br/>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br/>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br/>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br/>Р10 П-о/с</p> | <p>Тестирование<br/>Устный опрос<br/>Математический диктант<br/>Представление результатов практических работ<br/>Контрольная работа<br/>Выполнение заданий промежуточной аттестации</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br/>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br/>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br/>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br/>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br/>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br/>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br/>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br/>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br/>Р10 П-о/с</p> | <p>Устный опрос<br/>Представление результатов практических работ<br/>Выполнение заданий промежуточной аттестации</p>                                                                    |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>                                                                                                                                 | <p>Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br/>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br/>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br/>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br/>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br/>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.</p>                                                                                                                                                                      | <p>Тестирование<br/>Устный опрос<br/>Математический диктант<br/>Представление результатов практических работ</p>                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| действовать<br>в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                    | Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15,<br>7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4,<br>9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Контрольная<br>работа<br>Выполнение<br>заданий<br>промежуточной<br>аттестации                                                                                                                       |
| ПК 1.2. Определять<br>техническое состояние<br>оборудования, оснастки,<br>инструмента, средств<br>измерений и сроки<br>проведения их поверки на<br>соответствие требованиям<br>нормативных документов и<br>технических условий ( <u>по<br/>отраслям</u> ); | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с,<br>1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8,<br>6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15,<br>7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4,<br>9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с               | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический<br>диктант<br>Представление<br>результатов<br>практических<br>работ<br>Контрольная<br>работа<br>Выполнение<br>заданий<br>промежуточной<br>аттестации |
| ПК 3.1. Систематизировать<br>данные о качестве<br>продукции (услуг),<br>причинах возникновения<br>дефектов (брака)                                                                                                                                         | Тема 1.1, 1.2П-о/с <sup>1</sup> , 1.3, 1.4 П-о/с,<br>1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8,<br>6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15,<br>7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4,<br>9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический<br>диктант<br>Представление<br>результатов<br>практических<br>работ<br>Контрольная<br>работа<br>Выполнение<br>заданий<br>промежуточной<br>аттестации |

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОД.13 ФИЗИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                               |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА» ..... | 341                                    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА».....                  | 349                                    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА» .....           | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА» .....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»**

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.13 «Физика»** является общеобразовательной дисциплиной учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 234,.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код<br>и наименование<br>формируемых<br>компетенций                                                      | Планируемые результаты освоения программы по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне, устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul> | <p>ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике;</li> <li>- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- ставить и формулировать собственные задачи образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения</li> </ul> | <p>водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <p>ПРБ 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин</p> <p>с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;</p> <p>ПР6 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> | <p>ПР6 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>ПР6 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ОК 03.<br/>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> </ul>                                                                                                                                          | <p>ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей</p> <p>и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий</p> | <p>ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе</p> <p>с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p> |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <p>результат по разработанным критериям;</p> <p>-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности</p>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ОК 05.<br/>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>в области патриотического воспитания проявлять:</p> <p>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>ПР6 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                              | <p>Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</li> </ul> | <p>ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>                                                      |
| <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (<u>по отраслям</u>)</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента</p> <p>требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</p>                                                                                                    | <p><u>Уметь:</u></p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем в часах |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>          | <b>134</b>    |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)   | <b>32</b>     |
| самостоятельная учебная работа                   | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                     | <b>126</b>    |
| <b>в том числе:</b>                              |               |
| теоретическое обучение                           | <b>92</b>     |
| практические занятия                             | <b>8</b>      |
| лабораторные занятия                             | <b>26</b>     |
| самостоятельная работа                           | -             |
| <b>консультации</b>                              | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>6</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 32 часа, из них:

– лабораторные и практические занятия – 32 часа

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                             | Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Количество часов |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 2. Механика</b><br><b>Тема 2.1 Кинематика</b> | <b>Практическое занятие №1:</b> «Измерение мгновенной скорости»<br><br><b>Практическая работа №1.1:</b> Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.<br><br><b>Практическая работа №1.2:</b> Изучение движения тела, брошенного горизонтально | 2                |
| <b>Раздел 2. Механика</b><br><b>Тема 2.2 Динамика</b>   | <b>Лабораторное занятие №1.</b> «Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения»                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Раздел 2. Механика</b><br><b>Тема 2.3</b> Законы сохранения в механике                                                | <b>Лабораторное занятие №2.</b> «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»                                                                                                                                                                       | 2 |
| <b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b><br><b>Тема 3.1</b> Основы молекулярно-кинетической теории           | <b>Лабораторное занятие №3</b> «Изучение одного из изопроцессов»                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
| <b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b><br><b>Тема 3.2</b> Основы термодинамики                             | <b>Лабораторное занятие №4.</b> «Измерение удельной теплоемкости»                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| <b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b><br><b>Тема 3.3</b> Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | <b>Лабораторное занятие №5</b> Определение влажности воздуха                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b><br><b>Тема 4.1</b> Электростатика                                                       | <b>Практическое занятие №2:</b> «Измерение электроемкости конденсатора»<br><b>Практическая работа №2.1:</b> Измерение электроемкости конденсатора.<br><b>Практическая работа №2.2:</b> Изучение устройств и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов | 2 |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b><br><b>Тема 4.2</b> Постоянный электрический ток. Токи в различных средах                | <b>Лабораторное занятие № 6.</b> «Изучение смешанного соединения резисторов.»                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b><br><b>Тема 4.2</b> Постоянный электрический ток. Токи в различных средах                | <b>Лабораторное занятие № 7.</b> «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»                                                                                                                                                                                                     | 2 |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b><br><b>Тема 4.3</b> Магнитное поле. Электромагнитная индукция.                           | <b>Лабораторное занятие № 8.</b> Исследование действия постоянного магнита на рамку с током                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b><br><b>Тема 4.3</b> Магнитное поле. Электромагнитная индукция.                           | <b>Лабораторное занятие № 9.</b> Изучение явления электромагнитной индукции                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |



|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Раздел 5. Колебания и волны</b><br><b>Тема 5.1</b> Механические и электромагнитные колебания. | <b>Лабораторное занятие № 10.</b> Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора                                                                                                                                                                                      | 2  |
| <b>Раздел 5. Колебания и волны</b><br><b>Тема 5.3</b> Оптика                                     | <b>Лабораторное занятие № 11.</b> Определение показателя преломления стекла                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |
| <b>Раздел 5. Колебания и волны</b><br><b>Тема 5.3</b> Оптика                                     | <b>Лабораторное занятие № 12.</b> Исследование свойств изображений в линзах                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |
| <b>Раздел 7. Квантовая физика</b><br><b>Тема 7.2</b> Строение атома                              | <b>Практическое занятие №3:</b> «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра».<br><b>Практическая работа №3.1:</b> Наблюдение сплошного спектра.<br><b>Практическая работа №3.2:</b> Наблюдение линейчатого спектра                                                                                                           | 2  |
| <b>Раздел 7. Квантовая физика</b><br><b>Тема 7.3</b> Атомное ядро                                | <b>Практическое занятие №4:</b> Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).<br><b>Практическая работа №4.1:</b> Исследование устройства и практическое применение дозиметра, камеры Вильсона.<br><b>Практическая работа №4.2:</b> Исследование устройства и практическое применение: ядерный реактор, атомная бомба | 2  |
| <b>Всего</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 32 |

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОД.13 «Физика» по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) организуется путем проведения теоретических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2.4. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                              | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3           | 4                                                            |
| <b>Раздел 1. Физика и методы научного познания</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 03                                                        |
| <b>Тема 1.1</b><br><br>Введение                    | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 05                                                        |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1           | ПК 1.2                                                       |
|                                                    | Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.                                                                                                                           |             |                                                              |
|                                                    | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1           |                                                              |
|                                                    | Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                              |
| <b>Раздел 2. Механика</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b>   | ОК 01                                                        |
| <b>Тема 2.1</b><br><br>Кинематика                  | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>    | ОК 02                                                        |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 04                                                        |
|                                                    | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. |             | ОК 05                                                        |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 07                                                        |
|                                                    | Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи                                                                               |             | ПК 1.2                                                       |
|                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                    | <b>Практическое занятие №1: «Измерение мгновенной скорости»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (1)         |                                                              |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |  |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
|                                                     | <b>Практическая работа №1.1:</b> Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (1)      |  |
|                                                     | <b>Практическая работа №1.2:</b> Изучение движения тела, брошенного горизонтально                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
| <b>Тема 2.2</b><br><br>Динамика                     | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b> |  |
|                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |
|                                                     | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения.                                                                                                                                                                                                                                                       |          |  |
|                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |
|                                                     | Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников |          |  |
|                                                     | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |  |
|                                                     | Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и резиновом образце от величины их деформации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |  |
|                                                     | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |  |
| <b>Тема 2.3</b><br><br>Законы сохранения в механике | <b>Лабораторное занятие №1.</b> «Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |
|                                                     | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |  |
|                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |
|                                                     | Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек.                                                                                                                                  |          |  |
|                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                              |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
|                                                               | Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения | 1         |                                                              |
|                                                               | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |                                                              |
|                                                               | Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.<br><br>Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет.<br><br>Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости                                                                                          |           |                                                              |
|                                                               | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                              |
|                                                               | <b>Лабораторное занятие №2.</b> «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                              |
| <b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>20</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| <b>Тема 3.1</b><br><br>Основы молекулярно-кинетической теории | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  |                                                              |
|                                                               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                              |
|                                                               | Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие.                                                                                                                                                                                 |           |                                                              |
|                                                               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                              |
|                                                               | Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина.                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                              |
|                                                               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                              |
|                                                               | Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |                                                              |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
|                                                                         | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |  |
|                                                                         | Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |  |
|                                                                         | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |
|                                                                         | <b>Лабораторное занятие №3 «Изучение одного из изопроцессов»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |  |
| <b>Тема 3.2</b><br><br>Основы термодинамики                             | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |  |
|                                                                         | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |  |
|                                                                         | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. |          |  |
|                                                                         | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |  |
|                                                                         | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер                                     |          |  |
|                                                                         | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |  |
|                                                                         | <b>Лабораторное занятие №4. «Измерение удельной теплоемкости»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |  |
| <b>Тема 3.3</b><br><br>Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |  |
|                                                                         | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |  |
|                                                                         | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |  |
|                                                                         | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |  |
|                                                                         | Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |  |
|                                                                         | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |  |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии                                                                                                  | 1         |                                                              |
|                                                                                 | <b>Лабораторные занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                              |
|                                                                                 | <b>Лабораторное занятие №5</b> Определение влажности воздуха                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                              |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>30</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| <b>Тема 4.1</b><br><br>Электростатика                                           | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                              |
|                                                                                 | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.                                                     |           |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                              |
|                                                                                 | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.                                                                  |           |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                              |
|                                                                                 | Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора                                                                                                         |           |                                                              |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                              |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №2: «Измерение емкости конденсатора»</b>                                                                                                                                                                                                                 | (1)       |                                                              |
| <b>Тема 4.2</b><br><br>Постоянный электрический ток.<br>Токи в различных средах | <b>Практическая работа №2.1:</b> Измерение емкости конденсатора.                                                                                                                                                                                                                 | (1)       |                                                              |
|                                                                                 | <b>Практическая работа №2.2:</b> Изучение устройств и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов                                                                                                                   |           |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b> |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                              |
|                                                                                 | Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. |           |                                                              |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                              |
|                                                                                 | Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.                                                           |           |                                                              |
|                                                                                 | Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.                                                                                                       |           |                                                              |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                                           | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |
|                                                           | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма                                                                                                                                                                                                                                          | 1  |  |
|                                                           | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
|                                                           | Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника                                                                                                                                                             | 1  |  |
|                                                           | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|                                                           | Лабораторное занятие № 6. «Изучение смешанного соединения резисторов.»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
| Тема 4.3<br>Магнитное поле.<br>Электромагнитная индукция. | Лабораторное занятие № 7. «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |  |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 |  |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                                           | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда.                            |    |  |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                                           | Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.                                                                                                                                                                                                                                    |    |  |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |
|                                                           | Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле | 1  |  |
|                                                           | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
|                                                              | Изучение магнитного поля катушки с током. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь                                                                                                                                                                   | 1         |                                                     |
|                                                              | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                     |
|                                                              | Лабораторное занятие № 8. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                     |
|                                                              | Лабораторное занятие № 9. Изучение явления электромагнитной индукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                     |
| <b>Раздел 5. Колебания и волны</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>28</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| <b>Тема 5.1</b><br>Механические и электромагнитные колебания | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |                                                     |
|                                                              | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                     |
|                                                              | Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.                                                                                                        |           |                                                     |
|                                                              | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                     |
|                                                              | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. |           |                                                     |
|                                                              | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                     |
|                                                              | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                     |
|                                                              | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                     |
|                                                              | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни                                                                                                                                                                     |           |                                                     |
|                                                              | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                     |
|                                                              | Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач                                                                                                                                                  | 2         |                                                     |



|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                            | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|                                                            | Лабораторное занятие № 10. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |
| Тема 5.2<br>Механические<br>и<br>электромагнитные<br>волны | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>  |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                                            | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.                                                                                                                                                                             |           |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                                            | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $E$ , $B$ , $v$ в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.                                                                                                                   |           |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |  |
|                                                            | Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |  |
|                                                            | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |  |
|                                                            | Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь                                                                                                                                                                                                                               |           |  |
| Тема 5.3<br>Оптика                                         | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                                            | Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. |           |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                                            | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.                                                                                                                                                          |           |  |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |  |
|                                                            | Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на                                                                                                                    | 1         |  |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                            |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                            | дифракционную решетку. Поляризация света                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                            |
|                                                            | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                            |
|                                                            | Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп                                                                                                                                                                            | 1         |                                            |
|                                                            | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                            |
|                                                            | Лабораторное занятие № 11. Определение показателя преломления стекла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                            |
|                                                            | Лабораторное занятие № 12. Исследование свойств изображений в линзах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                            |
| <b>Раздел 6. Основы специальной теории относительности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  |                                            |
| <b>Тема 6.1</b><br><br>Основы теории относительности       | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                                            |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 01                                      |
|                                                            | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы |           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| <b>Раздел 7. Квантовая физика</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>16</b> | ОК 01                                      |
| <b>Тема 7.1</b><br><br>Элементы квантовой оптики           | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  | ОК 02                                      |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | ОК 04                                      |
|                                                            | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.                                                                                                                                                  |           | ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.2                   |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                            |
|                                                            | Давление света. опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
| <b>Тема 7.2</b><br><br>Строение атома                      | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |                                            |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                            |
|                                                            | Модель атома Томсона. опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.                                                                                                                                                                                               |           |                                            |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                            |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                    | Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер                                                                                                                                                                 |            |  |
|                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |  |
|                                                    | <b>Практическое занятие №3:</b> «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра»<br><b>Практическая работа №3.1:</b> Наблюдение сплошного спектра.<br><b>Практическая работа №3.2:</b> Наблюдение линейчатого спектра                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (1)<br>(1) |  |
| <b>Тема 7.3</b><br><br>Атомное ядро                | <b>Содержание учебного материала в теме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   |  |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |  |
|                                                    | Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. |            |  |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |  |
|                                                    | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира                                                                                                                                                                                          |            |  |
|                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |  |
|                                                    | <b>Практическое занятие №4:</b> Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).<br><b>Практическая работа №4.1:</b> Исследование устройства и практическое применение дозиметра, камеры Вильсона.<br><b>Практическая работа №4.2:</b> Исследование устройства и практическое применение: ядерный реактор, атомная бомба                                                                                                                                                                                                | (1)<br>(1) |  |
| <b>Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>   |  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |       |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| Тема 8.1<br>Элементы<br>астрономии<br>и астрофизики | Содержание учебного материала в теме:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8   |       |
|                                                     | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   | ОК 01 |
|                                                     | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.                                                                                                                                                                                                                                   |     | ОК 02 |
|                                                     | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   | ОК 03 |
|                                                     | Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. |     | ОК 05 |
|                                                     | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   | ОК 07 |
|                                                     | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |       |
|                                                     | Лабораторные занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   |       |
|                                                     | Лабораторное занятие № 13. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |       |
| Консультация                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   |       |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6   |       |
| Всего:                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 134 |       |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет физики.

В кабинете физики имеется лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике лабораторных и практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;

18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;

70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.13 Физика библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 496 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408686> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112179-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408689> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Физика: базовый уровень: практикум по решению задач : учебное пособие / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — Москва : Просвещение, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-09-113685-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408695> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);

2. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);

3. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата обращения: 29.08.2022);

4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru> / (дата обращения: 29.08.2022);

5. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);

6. Физика.ру. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 29.08.2022);

7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru> / (дата обращения: 29.08.2022);

8. Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/> (дата обращения: 29.08.2022).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.13 «Физика» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                 | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                    | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- оценка контрольных работ;</li> </ul>                                                                              |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка практических работ</li> </ul>                      |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 8 Тема 8.1                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</li> <li>- оценка тестовых заданий;</li> <li>- решение заданий, выносимых на экзамен</li> </ul> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6 Тема 6.1                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                | Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3                                                                                                                                                                                                             |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                   | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1 |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                 | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br><br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br><br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br><br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br><br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2<br><br>Раздел 8 Тема 8.1                              |  |
| ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий ( <u>по отраслям</u> ); | Раздел 1. Темы 1.1.,<br>Раздел 2. Темы 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. 4.3.,<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1.,<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3                      |  |

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ       | 124 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14<br>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ .....                 | 136 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ .....           | 147 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ..... | 149 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.14 Индивидуальный проект является частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 234.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели дисциплины

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые образовательные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; | -уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;<br>-знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;<br>- знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;<br>- иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;<br>- уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;</li> <li>- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;</li> <li>- иметь навык наблюдения за и явлениями;</li> <li>- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов, описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;</li> <li>- уметь проводить измерения с помощью различных приборов</li> </ul> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;</li> <li>- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;</li> <li>- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> |                                                                                                                   |
| <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p> | <p><i>Знать:</i></p> <p>-нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;</p> <p>- текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>Уметь:</i></p> <p>-анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>32</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>32</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       |               |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>2</b>      |
| практические занятия                                               | <b>30</b>     |
| лабораторные занятия                                               | -             |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

### 2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

**Всего – 32 часов, из них:**

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 30 часов.

### 2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

| Наименование<br>Раздела и Темы                                                                                                                                                                                   | Вид учебной работы ( <i>теоретическое<br/>занятие/практическое занятие</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Количество<br>часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Тема 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности | <b>Практическое занятие № 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности.</b><br>Изучение требований ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы среднего общего образования. Формирование представлений об области, объектах, видах профессиональной деятельности согласно ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)/ Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) | 2                   |
| Тема 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.</b><br>Определение понятия «проект». Определение мотивации проектной деятельности по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).<br>Усвоение теоретических основ проектирования. Определение различий между проектной и исследовательской деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                   |



|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Тема 3<br>Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности                                                             | <b>Практическое занятие № 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности</b><br>Выбор темы проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) | 2 |
| Тема 4. Методы исследования                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 4. Методы исследования</b><br>Изучение методов исследования: анализ, сравнение, обобщение, выделение главного, наблюдение, проявление креативного и критического мышления. Подбор методов научного исследования согласно теме проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                         | 2 |
| Тема 5<br>Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта                                                    | <b>Практическое занятие №5. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта</b><br>Постановка цели и постановка задач работы над индивидуальным проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Определение предмета и объекта проекта.                                                                                                                      | 2 |
| Тема 6.<br>Структура проекта.<br>Алгоритм работ над проектом                                                                  | <b>Практическое занятие №6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом</b><br>Определение этапов работы над проектом. Проект – это «Пять П». Составление плана работы над проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                                                                                                  | 2 |
| Тема 7.<br>Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта                                                    | <b>Практическое занятие №7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта</b><br>Подготовительный и поисковый этап работы над проектом: особенности работы. Составление содержания индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                                                            | 2 |
| Тема 8.<br>Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками                             | <b>Практическое занятие №8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками</b><br>Подбор литературы по теме индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Работа с информационными источниками.                                                                                                                      | 2 |
| Тема 9.<br>Требования и подходы к разработке практической части проекта                                                       | <b>Практическое занятие №9. Требования и подходы к разработке практической части проекта</b><br>Изучение общих требований к оформлению и защите проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                                                                                                                                 | 2 |
| Тема 10<br>Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.) | <b>Практическое занятие №10. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)</b><br>Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта.                                             | 2 |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                   | Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| Тема 11 Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе                            | <b>Практическое занятие №11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе</b><br>Изучение алгоритмов специальных способов работы с информацией.<br>Изучение темы «Плагиат и как избежать его в своей работе».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
| Тема 12 Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты | <b>Практическое занятие №12. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты</b><br>Формулировка заключения, выводов по итогам работы над проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.                                                                                                                                                                            | 2  |
| Тема 13 Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта              | <b>Практическое занятие №13. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта.</b><br>Изучение Правил оформления ссылок на информационные источники в соответствии с требованиями ГОСТов. Оформление ссылок, сносок, приложений проекта в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Оформление слайда в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций в соответствии с требованиями | 2  |
| Тема 14 Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада                                                    | <b>Практическое занятие №14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.</b><br>Проведение самооценки и взаимопроверки индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |
| Тема 15 Публичная защита проектов                                                                                                 | <b>Практическое занятие №15. Публичная защита проектов</b><br>Публичная защита проектов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                                                                                   | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
| Всего                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 32 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                                                            |
| Тема 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности.<br>Изучение требований ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы среднего общего образования. Формирование представлений об области, объектах, видах профессиональной деятельности согласно ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)/ Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) |             |                                                              |
| Тема 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.                                                                                                                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.<br>Определение понятия «проект». Определение мотивации проектной деятельности по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).<br>Усвоение теоретических основ проектирования. Определение различий между проектной и исследовательской деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                              |
| Тема 3 Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности                                                                                                                                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности<br>Выбор темы проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                              |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| <b>Тема 4. Методы исследования</b>                                                                    | <b>Практическое занятие № 4. Методы исследования</b><br>Изучение методов исследования: анализ, сравнение, обобщение, выделение главного, наблюдение, проявление креативного и критического мышления. Подбор методов научного исследования согласно теме проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)      | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 5 Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №5. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта</b><br>Постановка цели и постановка задач работы над индивидуальным проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Определение предмета и объекта проекта.           | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом</b><br>Определение этапов работы над проектом. Проект – это «Пять П». Составление плана работы над проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                       | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта</b><br>Подготовительный и поисковый этап работы над проектом: особенности работы. Составление содержания индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками</b><br>Подбор литературы по теме индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Работа с информационными источниками.           | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 9. Требования и подходы к разработке практической части проекта</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №9. Требования и подходы к разработке практической части проекта</b><br>Изучение общих требований к оформлению и защите проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)                                                                      | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 10 Особенности оформления и представления результатов собственных исследований</b>            | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №10. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)</b>                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|
| (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)                                                                                                                       | Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                         |
| <b>Тема 11 Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе</b><br>Изучение алгоритмов специальных способов работы с информацией.<br>Изучение темы «Плагиат и как избежать его в своей работе».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                     |
| <b>Тема 12</b><br><b>Написание заключительной части индивидуального проекта.</b><br><b>Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №12. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты</b><br>Формулировка заключения, выводов по итогам работы над проектом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                     |
| <b>Тема 13</b><br><b>Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению.</b><br><b>Подготовка презентации проекта.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №13. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта.</b><br>Изучение Правил оформления ссылок на информационные источники в соответствии с требованиями ГОСТов. Оформление ссылок, сносок, приложений проекта в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Оформление слайда в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций в соответствии с требованиями | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7 ОК 01-03.<br>ПК 1.7 |
| <b>Тема 14</b><br><b>Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.</b><br>Проведение самооценки и взаимопроверки индивидуального проекта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                     |
| <b>Тема 15</b><br><b>Публичная защита проектов</b>                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Практическое занятие №15. Публичная защита проектов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | ОК 01-03.<br>ПК 1.7                     |

|                                 |                                                                                                                     |                |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
|                                 | Публичная защита проектов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) |                |  |
| <b>Дифференцированный зачет</b> |                                                                                                                     | <b>2</b>       |  |
| <b>Всего</b>                    |                                                                                                                     | <b>32 часа</b> |  |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины Индивидуальный проект имеются специализированные учебные кабинеты, в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- библиотечный фонд кабинета;
  - технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
  - залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОД.14 «Индивидуальный проект», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОД.14 «Индивидуальный проект» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

#### Электронные издания

1. Индивидуальный проект. 10–11 классы : учебно-методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-9925-1512-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/241922>.

2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10–11 классы : учебное пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-9925-1391-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146158>.

#### Дополнительные источники

1. Бурмистрова, Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544679>

2. Куликова О.П. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах [Текст] : курс лекций / О. П. Куликова, Л. К. Фаткуллина. - Ростов-на-Дону : Мини Тайп, 2017. - 294 с. : ил.

3. Закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции)

4. ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022)

5. ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b> | <b>Раздел/Тема</b>          | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01-03.<br>ПК 1.7                       | Практические занятия № 1-15 | кейс задания<br>устный опрос<br>фронтальный письменный опрос<br>проект в форме письменной работы (доклада) с презентацией<br>дифференцированный зачет |
| ОК 01-03.<br>ПК 1.7                       | Темы 1-15                   | дифференцированный зачет                                                                                                                              |



**Примерные темы Индивидуальных проектов  
по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг  
(по отраслям)**

|     |                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Технические регламенты в машиностроении                                                                                                           |
| 2.  | Техническое регулирование в машиностроении                                                                                                        |
| 3.  | Роль испытаний в обеспечении качества продукции                                                                                                   |
| 4.  | История развития в управления качеством в России                                                                                                  |
| 5.  | Эволюция и многоаспектность категории «качество»                                                                                                  |
| 6.  | Задачи и деятельность организации Роскачество в РФ                                                                                                |
| 7.  | Службы качества на предприятиях                                                                                                                   |
| 8.  | Методы контроля качества в процессе производства продукции (на примере конкретной продукции)                                                      |
| 9.  | Требования к специалистам управления качеством (на примере конкретного профстандарта)                                                             |
| 10. | Значимость рекламации для предприятия                                                                                                             |
| 11. | Нормативная база управления качеством продукции                                                                                                   |
| 12. | Применение метрологического оборудования для машиностроительной продукции                                                                         |
| 13. | Понятие безопасности продукции                                                                                                                    |
| 14. | Влияние условий хранения на качество готовой продукции                                                                                            |
| 15. | Процесс жизненного цикла оказания образовательных услуг в СПО                                                                                     |
| 16. | Взгляды Дж. Джурана на управление качеством                                                                                                       |
| 17. | Показатели, определяющие качество автомобиля                                                                                                      |
| 18. | Качество и конкурентоспособность продукции в условиях рынка                                                                                       |
| 19. | Показатели, определяющие качество жизни                                                                                                           |
| 20. | Показатели качества оказываемой услуги                                                                                                            |
| 21. | Значимость претензии для предприятия                                                                                                              |
| 22. | Испытательное оборудование для определения состава металлов и сплавов                                                                             |
| 23. | Разработка процесса измерения силы тока                                                                                                           |
| 24. | Разработка процесса измерения напряжения                                                                                                          |
| 25. | Элементы, обеспечивающие процесс изготовления продукции                                                                                           |
| 26. | Метрология как наука об измерениях и ее роль в обеспечении качества                                                                               |
| 27. | Влияние транспортирования на качество продукции                                                                                                   |
| 28. | Определение трудовых, материальных, информационных и финансовых ресурсов при измерении силы тока в процессе контроля электротехнической продукции |
| 29. | Измерительные приборы и специнструмент контролера качества                                                                                        |
| 30. | Цифровые технологии в управлении качеством                                                                                                        |

**Рабочая программа дисциплины**

**«УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»**

385  
**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ ..... | 222 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ<br>ЭКОЛОГИИ.....                  | 232 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН<br>УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ..... | 246 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01<br>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ ..... | 246 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Основы экологии является дополнительной по выбору участников образовательного процесса, предназначена для изучения экологических принципов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание программы курса «Основы экологии» направлено на достижение следующих целей:

1. получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
2. овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
4. воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
5. использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

### 1.2.1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>• готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>• объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> |                                                                                                                                |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</p> |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                               | <p>координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</p> <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 07.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;</li> <li>• применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;</p> | <p>Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br/>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений<br/>выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p> | <p>Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br/>назначение и принцип действия измерительного оборудования<br/>методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br/>методы измерения параметров и свойств материалов</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы:</b>                            | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| в форме практической подготовки* (при наличии)                     | <b>12</b>     |
| самостоятельная учебная работа                                     | -             |
| <b>Всего учебных занятий</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>в том числе:</b>                                                |               |
| теоретическое обучение                                             | <b>38</b>     |
| практические занятия                                               | <b>30</b>     |
| лабораторные занятия                                               |               |
| <b>консультации</b>                                                | -             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>      |

**2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

**Всего – 12 часов, из них:**

– практические занятия – 12 часов.

#### 2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

| Наименование Раздела и Темы                                                                   | Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)                                  | Количество часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Раздел 1, Тема 1.6. Загрязнение окружающей среды                                              | <b>Практическое занятие № 2.</b> Определение продуктов сгорания органического топлива.           | 2                |
| Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология                                                       | <b>Практическое занятие № 3.</b> Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу.             | 2                |
| Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология                                                       | <b>Практическое занятие № 4.</b> Расчёт характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоёмы. | 2                |
| Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология                                                       | <b>Практическое занятие № 5.</b> Задачи по аутэкологии.                                          | 2                |
| Раздел 2, Тема 2.4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды | <b>Практическое занятие № 9.</b> Расчёт платы за загрязнение атмосферы.                          | 2                |
| Раздел 2, Тема 2.4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды | <b>Практическое занятие № 10.</b> Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов.        | 2                |
| <b>Всего</b>                                                                                  |                                                                                                  | <b>12</b>        |

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины УД.01 Основы экологии по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены) | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                           | 2                                                                                                                                                                                                         | 3           | 4                                                            |
| <b>РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>            |                                                                                                                                                                                                           | <b>24</b>   |                                                              |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Предмет, задачи и методы экологии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 2                                                         |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Предмет экологии. Задачи экологии. Методы экологических исследований. Связь экологии с другими науками.                                                                                                   |             |                                                              |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>История развития экологии</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 1<br>ОК 2                                                 |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Зарождение и становление экологии как науки. Оформление экологии в самостоятельную отрасль знаний. Превращение экологии в междисциплинарную науку.                                                        |             |                                                              |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Общая экология</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 2                                                         |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Среды обитания. Факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.<br>Характеристика основных факторов среды Популяции. Сообщества.                                                 |             |                                                              |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Экосистемы</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7                                         |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Понятие экосистемы. Функциональные группы организмов в экосистеме. Пищевые цепи и сети. Биосфера                                                                                                          |             |                                                              |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Социальная экология</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7                                         |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Виды воздействия человека на природу. Степень воздействия человека на природу Проблема перенаселения Демографический «взрыв»: причины и последствия.                                                      |             |                                                              |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Загрязнение окружающей среды</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                      | <b>6</b>    | ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7                                         |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                            | 2           |                                                              |
|                                                             | Классификация загрязнений. Экологическая характеристика десяти главных загрязнителей биосферы. Малоотходные и «безотходные» технологии Демографический «взрыв»: причины и последствия.                    |             |                                                              |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    |                                                              |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |           |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 1.</b> Определение объема углекислого газа, необходимого для образования древесины.                                                                                                                  | 2         | ПК 1.1.                                 |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 2.</b> Определение продуктов сгорания органического топлива.                                                                                                                                         | 2         |                                         |
| <b>Тема 1.7</b><br><b>Прикладная экология</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | 8         | ОК 1<br>ОК 2<br>ПК 1.1.                 |
|                                                                                                     | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                         |
|                                                                                                     | Классификация экологических проблем. Экологические кризисы и катастрофы. Глобальные экологические проблемы современности: причины и пути решения. Новые риски (проблемы будущего)                                              |           |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 6         |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 3.</b> Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу.                                                                                                                                           | 2         |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 4.</b> Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.                                                                                                                               | 2         |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 5.</b> Задачи по аутэкологии                                                                                                                                                                         | 2         |                                         |
| <b>РАЗДЕЛ 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                | <b>34</b> |                                         |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Среда обитания человека</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7                    |
|                                                                                                     | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                         |
|                                                                                                     | Непосредственно природная среда. Преобразованная человеком природная среда. Созданная человеком среда Социальная среда                                                                                                         |           |                                         |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Факторы экологического риска</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7                    |
|                                                                                                     | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                         |
|                                                                                                     | Биологические факторы риска. Экологические факторы риска. Социальные факторы риска.                                                                                                                                            |           |                                         |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Социальная среда</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 1<br>ОК 2                            |
|                                                                                                     | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                         |
|                                                                                                     | Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.                                                                                                                                                     |           |                                         |
|                                                                                                     | Нормирование качества окружающей среды.<br>Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК)                                                                                                                                |           |                                         |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7<br>ПК 1.1. |
|                                                                                                     | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                         |
|                                                                                                     | Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.<br>Нормирование качества окружающей среды.<br>Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК) Предельно допустимая концентрация среднесуточная |           |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 12        |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 6.</b> Нормирование загрязняющих веществ в почве.                                                                                                                                                    | 2         |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 7.</b> Нормирование загрязняющих веществ в почве.                                                                                                                                                    | 2         |                                         |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 8.</b> Расчет платы за загрязнение атмосферы                                                                                                                                                         | 2         |                                         |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 9.</b> Расчет платы за загрязнение атмосферы                                                                                                                                                                                       | 2        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 10.</b> Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов                                                                                                                                                                     | 2        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 11.</b> Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов                                                                                                                                                                     | 2        |                              |
| <b>Тема 2.5. Промышленная среда. Экологические аспекты функционирования машиностроительного предприятия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | 6        | ОК 1<br>ОК 2                 |
|                                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
|                                                                                                             | Особенности воздействия машиностроительных предприятий на окружающую среду. Источники загрязнения: литейное, механосборочное, гальваническое производства. Организация санитарно-защитных зон. Требования к размещению промышленных объектов.                |          |                              |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 12.</b> Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании машиностроительного цеха.                                                                                                                                 | 2        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 13.</b> Расчёт размера санитарно-защитной зоны для машиностроительного предприятия.                                                                                                                                                | 2        |                              |
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                              |
| <b>Тема 2.6 Шумовое загрязнение</b>                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | 6        | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 7 |
|                                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
|                                                                                                             | Защита от шумового загрязнения.<br>Нормативно-законодательные акты.<br>Архитектурно-планировочные меры                                                                                                                                                       |          |                              |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 14.</b> Расчет норм уровня шума                                                                                                                                                                                                    | 2        |                              |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 15.</b> Расчет норм уровня шума                                                                                                                                                                                                    | 2        |                              |
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                              |
| <b>Тема 2.7. Экологические свойства конструкционных материалов</b>                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        | ОК 1<br>ОК 2                 |
|                                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
|                                                                                                             | Металлы и сплавы: воздействие на окружающую среду при производстве и утилизации. Полимеры и композиты: проблемы разложения, токсичность, вторичная переработка. Сравнительный анализ материалов по критериям экологичности.                                  |          |                              |
| <b>Тема 2.8. Оценка жизненного цикла и экологическая сертификация машиностроительной продукции</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        | ОК 1<br>ОК 2                 |
|                                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
|                                                                                                             | Понятие жизненного цикла (LCA): этапы, цели, методы оценки. Экологическая сертификация: стандарты ISO 14000, экологические знаки и декларации. Маркировка машиностроительной продукции: требования к содержанию информации об экологических характеристиках. |          |                              |
| <b>РАЗДЕЛ 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                              |
| <b>Тема 3.1 Глобальные экологические проблемы</b>                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        | ОК 1<br>ОК 2                 |
|                                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
|                                                                                                             | Загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы<br>Причины экологических проблемы Земли                                                                                                                                                                         |          |                              |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
|                                                                                                | Последствия загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы<br>Решение экологической проблем                                                                                                                                                                                                                                                               |           |              |
| <b>РАЗДЕЛ 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |              |
| <b>Тема 4.1<br/>История охраны<br/>природы в России.<br/>Природоохранная<br/>деятельность.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | OK 1<br>OK 2 |
|                                                                                                | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |              |
|                                                                                                | Охрана природы в допетровскую эпоху.<br>Охрана природы в Петровскую эпоху.<br>Охрана природы в послепетровский период до 1917 г.<br>Охрана природы в советское время.<br>Охрана природы в России в постсоветский период.                                                                                                                                |           |              |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |              |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |              |
| <b>Тема 4.2<br/>Экологическое<br/>законодательство<br/>Российской<br/>Федерации</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | OK 2         |
|                                                                                                | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |              |
|                                                                                                | Экологическое право<br>Указы Президента РФ<br>Постановления Правительства РФ<br>Нормативно-правовые акты федеральных министерств, иных федеральных органов<br>исполнительной власти<br>Экологические правонарушения<br>Дисциплинарная ответственность.<br>Административная ответственность. Имущественная ответственность<br>Уголовная ответственность. |           |              |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |              |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |              |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |              |
| <b>Всего:</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>68</b> |              |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Основы экологии» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по Экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы экологии» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы экологии», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд содержит энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы экологии» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

##### 3.2.1. Электронные издания

1. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование).— Текст : электронный // ЭБС Юрайт

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Кизима, В. В. Экология : учебно-методическое пособие для специальности «Строительство» / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 157 с.— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
2. Хрулева Е.В. Экология [Текст]: учебное пособие /Е.В. Хрулева; для СПО. –

с.Слобода. 2019. – 140 с.

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

4. Яблочников, С. Л. Экология: практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

6. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"

8. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06259).

9. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                            | Раздел/Тема                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                              | Р 1, Тема 1.2, 1.7,<br>Р 2, Тема 2.3, 2.4,2.5, 2.6,2.7,8<br>Р 3, Тема 3.1,3.2<br>Р 4 Тема 4.1 | <p style="text-align: center;">Тест</p> <p>Результаты выполнения учебных заданий</p> <p>Результаты выполнения практических работ</p> <p>Практические работы</p> <p>Промежуточная аттестация (выполнение заданий, выносимых на дифференцированный зачет)</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                    | Р 1, Тема 1.1-1.7<br>Р 2, Тема 2.1-2.8<br>Р 3, Тема 3.1<br>Р 4 Тема 4.1-4.2                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                 | Р 1, Тема 1.4-1.6<br>Р 2, Тема 2.1, 2.4, 2.6-2.8                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                        | Р 1, Тема 1.4-1.6<br>Р 2, Тема 2.1, 2.4, 2.6                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; | Р 1, Тема 1.6-1.7<br>Р 2, Тема 2.4                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |



**Приложение 2.16**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                               |     |
| 1. Общая характеристика.....                                             | 401 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... | 401 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 401 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                               | 403 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 403 |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                         | 404 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                   | 409 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                           | 409 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                | 409 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....               | 410 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК,<br>ПК                                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть<br>навыками |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ОК.01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                     | – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;<br>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; | – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;<br>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– традиционные российские духовно-нравственные ценности; | -                   |
| ОК.02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                          | – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;                                                                                                                                             | – роль и значение России в современном мире                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| ОК.03<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;</p> <p>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</p> <p>- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства</p> |                                                                                                                                                                |  |
| ОК.04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |  |
| ОК.05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |  |
| ОК.06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |  |
| ОК.09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |  |
| ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий                                                                                                                                            | <p><i>Знать:</i></p> <p>-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов,</p>                                                                                                                                                                                 | <p><i>Уметь:</i></p> <p>-определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и</p> |  |

|  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | полуфабрикатов и комплектующих изделий)<br>-методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки | технологической документации<br>- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 42            | 10                                  |
| Самостоятельная работа                                     | 4             | 4                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2             | -                                   |
| Всего                                                      | <b>48</b>     | <b>14</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                      | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                               | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. «Россия – священная наша держава»                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>                                                            | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04                                            |
|                                                                                                  | История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее                   | 2                                                                   |                                                                       |
| Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>                                                            | ОК 01ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                                       |
|                                                                                                  | Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством                                                              | 2                                                                   |                                                                       |
| Тема 3. Смута и её преодоление                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>                                                            | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04                                            |
|                                                                                                  | Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения | 2                                                                   |                                                                       |
| Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>                                                            | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                                     |
|                                                                                                  | Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.     | 4                                                                   |                                                                       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                               | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран                                                       | 2          |                                                         |
| <b>Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09                       |
|                                                               | Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом                                                                                                                                                                                    | 2          |                                                         |
| <b>Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны</b>     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   | ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                       |
|                                                               | Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III         | 4          |                                                         |
| <b>Тема 8. Гибель империи</b>                                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                               | Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения                                                                           | 2          |                                                         |
| <b>Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе</b>         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4/2</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 |
|                                                               | Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | 4/2        |                                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Тема 10. «Вставай, страна огромная»</b>                         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                    | Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы                                                                                                                                                                                  | 4          |                                                         |
| <b>Тема 11. В буднях великих строек</b>                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                    | Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации                                                                                                               | 4          |                                                         |
| <b>Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 |
|                                                                    | Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России | 2/2        |                                                         |
| <b>Тема 13. Россия. XXI век</b>                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 |
|                                                                    | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2        |                                                         |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                         |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
|                                                   | и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников                                                                                                                         |            |                                                         |
| <b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09                |
|                                                   | Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии | 2          |                                                         |
| <b>Тема 15. Слава русского оружия</b>             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 |
|                                                   | Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки                                                                                                                                                                                                   | 2/2        |                                                         |
|                                                   | <b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить и представить презентацию по теме «Слава русского оружия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2        |                                                         |
| <b>Тема 16. Россия сегодня</b>                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/4</b> |                                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
|                                                                    | Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации | 2/2       | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить и представить презентацию по теме «Россия сегодня».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2       |                                                         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                         |
| <b>Всего</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>48</b> |                                                         |

### 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,  
оснащенный *оборудованием*:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

*техническими средствами обучения*:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4.Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени;</li> <li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– традиционные российские духовно - нравственные ценности;</li> <li>– роль и значение России в современном мире;</li> <li>-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени;</li> <li>– демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей;</li> <li>– демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире;</li> <li>– демонстрирует сформированность знаний о требованиях нормативных</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</p> <p>-методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</p> <p>– демонстрирует сформированность знаний о методах и средствах технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                 |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;</p> <p>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;</p> <p>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</p> <p>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,</p> <p>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</p> <p>– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства;</p> <p>– определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>– выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> | <p>– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;</p> <p>– анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени;</p> <p>– демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;</p> <p>– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,</p> <p>– проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;</p> <p>– демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства;</p> <p>– демонстрирует умения определению критерии и показатели соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>– демонстрирует умения осуществлять выбирать методов и способов определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки.</p> | <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p> |

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СТ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| <b>1. Общая характеристика.....</b>                                      | <b>401</b>                             |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 401                                    |
| <b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                         | <b>8</b>                               |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 8                                      |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                         | 9                                      |
| <b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                            | <b>20</b>                              |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                           | 20                                     |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                | 20                                     |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>        | <b>21</b>                              |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования: 27.02.07 Управление качеством продукции. процессов и услуг (по отраслям).

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном</p> | <p><u>Уметь:</u></p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии</p> |



|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| языках.                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |
| <b>ПК 1.7.</b><br>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). | <i>Уметь:</i><br>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов | <i>Знать:</i><br>документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 122           | 122                              |
| Самостоятельная работа                                     | 0             | 0                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2             | 2                                |
| Всего                                                      | <b>122</b>    | <b>122</b>                       |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                   | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>44/44</b>                                                        |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Россия в современном мире.<br>Экономика отрасли.     | <b>Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>6/6</b>                                                          | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7                            |
|                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6/6</b>                                                          |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 1. «Мировая экономика».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                        | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 2. «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».<br>Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 3. «Экономика отрасли»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2                                                                 |                                                                       |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
|                                                      | Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                            |
|                                                      | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -          |                                            |
| Тема 1.2.<br><br>Роль образования в современном мире | <b>Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/8</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                      | Практическое занятие № 4. «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.                                                                                                          | 2/2        |                                            |
|                                                      | Практическое занятие № 5. «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)                                                                              | 2/2        |                                            |
|                                                      | Практическое занятие № 6. «Образование в России для иностранных студентов». Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».                                                                                                                                | 2/2        |                                            |
|                                                      | Практическое занятие № 7. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»<br>Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории) | 2/2        |                                            |
|                                                      | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -          |                                            |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|
| <b>Тема 1.3.</b><br><br>Значение иностранного языка в освоении профессии | <b>География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10/10</b> | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10/10</b> |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 8. «Английский язык в современном мире».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2/2          |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 9. «Я и моя профессия».<br>Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2          |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 10. «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».<br>Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 11. «Профессиональный диалог».<br>Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).                                                                                                                                                                                                                    | 2/2          |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 12. «Профессиональный диалог».<br>Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).                                                                                                                                                                                                                    | 2/2          |                                            |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -            |                                            |
| <b>Тема № 1.4.</b><br><br>Основы делового общения                        | <b>Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10/10</b> | OK 02<br>OK 04<br>OK 05                    |
|                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10/10</b> |                                            |
|                                                                          | Практическое занятие № 13. «Светская беседа».<br>Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2          |                                            |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|           | и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | ОК 09<br>ПК 1.7 |
|           | Практическое занятие № 14. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.                                      | 2/2          |                 |
|           | Практическое занятие № 15. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.                                      | 2/2          |                 |
|           | Практическое занятие № 16. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | 2/2          |                 |
|           | Практическое занятие № 17. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | 2/2          |                 |
|           | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -            |                 |
| Тема 1.5. | <b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10/10</b> |                 |
|           | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/10</b> |                 |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| Рынок труда, трудоустройство и карьера                                       | Практическое занятие № 18. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2/2        | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                              | Практическое занятие № 19. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2/2        |                                            |
|                                                                              | Практическое занятие № 20. «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование».<br>Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).                                                                                                                            | 2/2        |                                            |
|                                                                              | Практическое занятие № 21. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/2        |                                            |
|                                                                              | Практическое занятие № 22. Деловая игра «Собеседование».<br>Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»                                                                                                                                                                           | 2/2        |                                            |
|                                                                              | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -          |                                            |
| <b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6/6</b> |                                            |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                             | <b>Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6/6</b> |                                            |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6/6</b> |                                            |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|
| Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки                                | Практическое занятие № 23. «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2/2          | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                                                | Практическое занятие № 24. «Отраслевая выставка».<br>Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)                                                                                                                                                                         | 2/2          |                                            |
|                                                                                                                | Практическое занятие № 25. «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь. Посещение отраслевой выставки».<br>Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/2          |                                            |
|                                                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -            |                                            |
| <b>Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10/10</b> |                                            |
| Тема № 3.1.<br><br>Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен                 | <b>История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10/10</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10/10</b> |                                            |
|                                                                                                                | Практическое занятие № 26. «История чемпионатов России».<br>Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                   | 2/2          |                                            |
|                                                                                                                | Практическое занятие № 27. «Что такое чемпионат «Профессионалы»».<br>Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/2          |                                            |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|
|                                                                        | по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).                                                             |              |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 28. «Демонстрационный экзамен». Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту) | 2/2          |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 29. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям                                                                                                               | 2/2          |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 30. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям                                                                                                               | 2/2          |                                            |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | -            |                                            |
| <b>Раздел 4. Профессиональное содержание</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>72/72</b> |                                            |
| <b>Тема № 4.1.</b><br><br>Входной контроль и документация на материалы | <b>Понятие входного контроля. Цели и последствия отсутствия контроля. Процедура приемки материалов на предприятии. Документы, подтверждающие качество: сертификат, паспорт, декларация, протокол испытаний. Порядок действий при несоответствии материалов требованиям.</b>                            | <b>10/10</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10/10</b> |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 31. Зачем нужен входной контроль качества материалов. Понятие входного контроля: как материалы проверяют перед запуском в производство. Цели и последствия отсутствия контроля.                                                                                                 | 2/2          |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 32. Как оформляется приемка материалов на предприятии. Процедура приемки: от документа поставщика до решения о допуске в производство. Кто отвечает и какие документы создаются.                                                                                                | 2/2          |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 33. Сертификат качества: что это и зачем нужен. Назначение сертификата. Какую информацию он содержит и почему она важна для покупателя.                                                                                                                                         | 2/2          |                                            |
|                                                                        | Практическое занятие № 34. Какие документы подтверждают качество материалов.                                                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                                            |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |



|                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
|                                                                                       |  | Виды документов: сертификат, паспорт, декларация, протокол испытаний. Чем отличаются.                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 35. Что делать, если материал не соответствует требованиям. Порядок действий при несоответствии: оформление акта, уведомление поставщика, решение о возврате или уценке.                                                                                                                                              | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -          |                                            |
| <b>Тема № 4.2.</b><br><br>Оборудование, оснастка, инструмент: документация и контроль |  | <b>Влияние состояния оборудования на качество продукции. Регулярность проверок и ответственные лица. Журналы проверки, акты технического состояния: порядок заполнения и хранения. Поверка и калибровка средств измерений: определение, назначение, периодичность. Документирование поломок и неисправностей: заявка на ремонт оснастки.</b> | <b>8/8</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                       |  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 36. Почему нужно проверять состояние оборудования. Влияние оборудования на качество продукции. Регулярность проверок и ответственные лица.                                                                                                                                                                            | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 37. Как оформляется проверка оборудования. Журналы проверки, акты технического состояния. Кто подписывает и где хранят.                                                                                                                                                                                               | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 38. Что такое поверка и калибровка средств измерений. Разница между поверкой и калибровкой. Зачем они нужны и как часто проводятся.                                                                                                                                                                                   | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 39. Зачем нужна заявка на ремонт оснастки. Как документируется поломка инструмента. Кто пишет заявку, и кто принимает решение.                                                                                                                                                                                        | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -          |                                            |
|                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                            |
| <b>Тема 4.3.</b><br><br>Стандартизация и нормативные документы                        |  | <b>Понятие стандарта. Единые требования к продукции. Роль стандартов в контроле качества. Виды нормативных документов в России: ГОСТ, РД, ТУ, СТО. Международные стандарты ISO, ISO 9001. Технические условия (ТУ): отличие от ГОСТа, для какой продукции разрабатывают, структура документа.</b>                                            | <b>8/8</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                                       |  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 40. Что такое стандартизация и зачем она нужна. Понятие стандарта. Единые требования к продукции. Роль стандартов в контроле качества.                                                                                                                                                                                | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 41. Виды нормативных документов в России. ГОСТ, РД, ТУ, СТО. Что означают эти аббревиатуры и какие документы обязательны.                                                                                                                                                                                             | 2/2        |                                            |
|                                                                                       |  | Практическое занятие № 42. Международные стандарты: ISO. Что такое ИСО. Самые известные стандарты (ISO 9001). Почему предприятия стремятся их получить.                                                                                                                                                                                      | 2/2        |                                            |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
|                                                                            | Практическое занятие № 43. Технические условия (ТУ): когда и зачем разрабатывают. Отличие ТУ от ГОСТа. Для какой продукции пишут ТУ и что в них указывают.                                                                                                                                                                                                  | 2/2        |                                            |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -          |                                            |
| <b>Тема 4.4.</b><br><br>Отчетность и документирование результатов контроля | <b>Протоколы, акты, отчёты: какие документы создаются после проверки партии продукции. Структура протокола испытаний: объект, методика, результаты. Расчёт и оформление процента брака. Анализ причин брака: от фиксации дефекта к поиску причины и предупреждению повторения.</b>                                                                          | <b>8/8</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 44. Как оформляются результаты контроля партии продукции. Протоколы, акты, отчеты: какие документы создаются после проверки.                                                                                                                                                                                                         | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 45. Что такое протокол испытаний и как его читать. Структура протокола: что испытывали, по какой методике, какие результаты.                                                                                                                                                                                                         | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 46. Как подсчитывается и оформляется процент брака. Формула процента брака. Оформление сводки дефектов. Примеры расчетов.                                                                                                                                                                                                            | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 47. Зачем нужен анализ причин брака. От фиксации дефекта к поиску причины. Предупреждение повторения брака.                                                                                                                                                                                                                          | 2/2        |                                            |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -          |                                            |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                            |
| <b>Тема 4.5.</b><br><br>Претензионная работа и деловая переписка           | <b>Понятие претензии по качеству: основания для её написания. Разница между претензией и рекламацией. Структура претензионного документа: кому, от кого, основание, суть претензии, требование, срок. Варианты ответа поставщика: согласие, отказ, частичное удовлетворение. Юридические аспекты рекламации: когда переходят от претензии к рекламации.</b> | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/8</b> |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 48. Что такое претензия по качеству и когда ее пишут. Основания для претензии. Разница между претензией и рекламацией.                                                                                                                                                                                                               | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 49. Как устроена претензия: структура документа. Обязательные поля: кому, от кого, основание, суть претензии, требование, срок.                                                                                                                                                                                                      | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 50. Как поставщик отвечает на претензию. Варианты ответа: согласие, отказ, частичное удовлетворение. Корректная формулировка.                                                                                                                                                                                                        | 2/2        |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 51. Что такое рекламация и чем она отличается от претензии. Юридические аспекты. Когда переходят от претензии к рекламации.                                                                                                                                                                                                          | 2/2        |                                            |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -          |                                            |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                            |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Тема 4.6.</b><br>Документирование свойств материалов, параметров измерений и производственных потерь | <b>Влияние свойств материалов (прочность, твердость, пластичность) на качество продукции: почему контролёр должен знать эти характеристики. Документирование геометрических параметров: допуски, посадки, шероховатость. Отражение безопасности и работоспособности оборудования в документации. Бережливое производство: виды потерь, чек-листы и журналы как инструмент выявления потерь.</b> | <b>8/8</b> |  |
|                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/8</b> |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 52. Как свойства материалов влияют на качество продукции. Прочность, твердость, пластичность. Почему контролер должен знать эти характеристики.                                                                                                                                                                                                                          | 2/2        |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 53. Как измеряют геометрические параметры. Допуски, посадки, шероховатость. Почему это фиксируют в документах.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2        |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 54. Безопасность и работоспособность оборудования. Как это отражается в документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/2        |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 55. Бережливое производство: как документируют потери. Виды потерь. Чек-листы и журналы как инструмент выявления потерь.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2/2        |  |
|                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -          |  |
| <b>Тема 4.7.</b><br>Документооборот качества: от служебной записки до архива                            | <b>Составление служебной записки о нарушении качества: повод, структура (кому, от кого, факт, предложение). Сквозной пример документооборота по одной партии материалов: какие документы создаются и в каком порядке (акт → внутренний отчет → претензия поставщику → ответ). Архивирование документов качества: хранение, сроки, ответственные лица, электронный архив vs бумажный.</b>        | <b>6/6</b> |  |
|                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6/6</b> |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 56. Составление служебной записки о нарушении качества. Повод для служебной записки. Структура: кому, от кого, факт, предложение.                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2        |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 57. Вся документация входного контроля: от сертификата до акта/ от выявления до претензии. Сквозной пример по одной партии материалов. Какие документы создаются и в каком порядке. Путь документа: акт → внутренний отчет → претензия поставщику → ответ.                                                                                                               | 2/2        |  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 58. Как ведется архив документов качества. Хранение, сроки, ответственные лица. Электронный архив vs бумажный.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2        |  |
|                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -          |  |
| <b>Тема 4.8.</b>                                                                                        | <b>Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4/4</b> |  |

|                                 |   |                                                                                                                                                           |                |                                            |
|---------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| Саморазвитие профессии          | в | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                   | <b>4/4</b>     | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.7 |
|                                 |   | Практическое занятие № 59. «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».                                               | 2/2            |                                            |
|                                 |   | Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. |                |                                            |
|                                 |   | Практическое занятие № 60. «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».                                                                         | 2/2            |                                            |
|                                 |   | Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».                                                                                          |                |                                            |
|                                 |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                | -              |                                            |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |   |                                                                                                                                                           | 2/2            |                                            |
| <b>Всего:</b>                   |   |                                                                                                                                                           | <b>122/122</b> |                                            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Иностранного языка», социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5
- Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.
- Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7
- Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.
- Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>
- Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
- Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>
- Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

- Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>
- Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>
- Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024 — URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знать:</b><br>– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>– общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>– правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>– формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии<br>– виды документов по стандартизации, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих входной контроль качества (сертификаты, паспорта, декларации, ТУ, ГОСТ, ISO);<br>– структуру и языковые клише претензионных документов и отчетов о результатах контроля; | – владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>– владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>– демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>– демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>– демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>– демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии<br>– демонстрирует знание видов документов по стандартизации и нормативно-технических документов по входному контролю;<br>– демонстрирует знание структуры претензий и отчетов о контроле; | Письменный и устный опрос.<br>Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Уметь:</b><br>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | – строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>– взаимодействует в коллективе, принимает участие в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li> <li>– применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</li> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li> <li>– понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</li> <li>– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>– переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</li> <li>– использовать текстовые редакторы (Word, Google Docs) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов, актов и служебных записок;</li> <li>– заполнять шаблоны документов качества на английском языке (журналы, протоколы, акты);</li> <li>– составлять претензию поставщику и письмо-ответ на претензию с использованием стандартных клише;</li> </ul> | <p>диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</li> <li>– понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li> <li>– понимает тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</li> <li>– общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>– переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</li> <li>– совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</li> <li>– создаёт в текстовом редакторе отчёты о результатах контроля, претензионные документы, служебные записки (по шаблону или самостоятельно);</li> <li>– заполняет шаблоны журналов, протоколов, актов на английском языке;</li> <li>– составляет претензию и ответ на претензию с использованием клише деловой переписки;</li> </ul> | <p>Письменный и устный опрос.<br/>         Дискуссия.<br/>         Участие в диалогах, ролевых играх.<br/>         Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br/>         Ответы на промежуточной аттестации</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**



**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| <b>1. Общая характеристика.....</b>                                      | <b>401</b>                             |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 401                                    |
| <b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                         | <b>8</b>                               |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 8                                      |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                         | 9                                      |
| <b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                            | <b>20</b>                              |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                           | 20                                     |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                | 20                                     |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>        | <b>21</b>                              |

## - ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                        | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС                                      | -                |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС                      | -                |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.                                                                                 | участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности. | -                |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,                                                                                                | нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;                                                                                                                                                            | действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;                                                                                                                             | -                |

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни | соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние |   |
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                           | Знать: требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                                                                                                                                                                                                                                                                               | - |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 68            | 14                               |
| Самостоятельная работа                                     | 0             | 0                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2             | 0                                |
| Всего                                                      | 68            | 14                               |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                 | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8                                                                   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04                                            |
| Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                             | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики<br>Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте | 2/2                                                                 |                                                                       |
| Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6/6                                                                 | ОК 01ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                                       |
|                                                                                                             | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны<br>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4/4                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                             | Практическое занятие №1. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                             | Практическое занятие №2 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2                                                                 |                                                                       |
| Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                                       |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| <b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>32</b> |                                   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Основы военной безопасности Российской Федерации</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04        |
|                                                                                              | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.<br>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации | 2         |                                   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 |
|                                                                                              | Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                   |
|                                                                                              | Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.                                                                                       | 2         |                                   |
|                                                                                              | Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.<br>Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации                                                                                                    | 2         |                                   |
|                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие №3.</b> Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                   |
| <b>Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 |
|                                                                                              | Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.                                                                                                               | 2         |                                   |
|                                                                                              | Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих<br>Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки                                                                         | 2         |                                   |
|                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие № 4</b> Строевая и физическая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                   |
|                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |                                   |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.4. Основы огневой подготовки</b>                                      | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09                       |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №5</b> Отработка начальных навыков обращения с оружием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                         |
| <b>Тема 2.5. Основы тактической подготовки</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                       |
|                                                                                 | Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                         |
| <b>Тема 2.6. Основы военной топографии</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                                 | Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                         |
|                                                                                 | Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                         |
| <b>Тема 2.7. Основы инженерной подготовки</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.4 |
|                                                                                 | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                         |
| <b>Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                                 | Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                         |
|                                                                                 | Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                         |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №6</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                         |
| <b>Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                                 | Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                         |
| <b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>28</b> |                                                         |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                         |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.10</b><br><b>Общие правила оказания первой помощи</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.4 |
|                                                                  | Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма.                                                                                                                                                    | 2          |                                                         |
|                                                                  | Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b>  |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №7.</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №8</b> Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствия кровообращения (остановка сердца)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №9</b> Первая помощь при наружных кровотечениях, травмах различных областей тела                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №10</b> Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №11</b> Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                                         |
| <b>Тема 2.11</b><br><b>Профилактика инфекционных заболеваний</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.4 |
|                                                                  | Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.                                                                                                                                              | 2          |                                                         |
|                                                                  | Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний | 2          |                                                         |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>   |                                                         |
|                                                                  | <b>Практическое занятие №12.</b> Правила госпитализации инфекционных больных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                         |
| <b>Тема 2.12</b><br><b>Обеспечение здорового образа жизни</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6/6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09                |
|                                                                  | Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах                                                                                                                                                                                                       | 2/2        |                                                         |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4/4</b> |                                                         |

|                                        |                                                                                                               |           |  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                        | <b>Практическое занятие №13.</b> Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния | 2/2       |  |
|                                        | <b>Практическое занятие № 14</b> Оценка физического воспитания                                                | 2/2       |  |
| <i><b>Промежуточная аттестация</b></i> |                                                                                                               | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего</b>                           |                                                                                                               | <b>68</b> |  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Показатели освоённости компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
| <u>Знать:</u><br>– актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>– порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>– психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>– нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>– <i>методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности</i> | – владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности; о применении цифровых инструментов и средств информатизации для обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; норм экологической безопасности в профессиональной деятельности<br>– ориентируется в психологических аспектах управления рисками чрезвычайных ситуаций в коллективе и у личности на рабочем месте<br>– <i>знает методы мониторинга (визуальный, инструментальный, автоматический)</i><br>– <i>способен соотносить отклонение параметра от нормы с конкретным поражающим фактором</i> | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
| <u>Уметь:</u><br>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>– участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>– соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>– правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС<br>– правильно соблюдает правила поведения и порядок действий                                                                                                                              | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>– соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>– использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;</p> <p>– соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>– <i>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке</i></p> | <p>населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>– <i>аргументированно обосновывает, какой поражающий фактор возникает при нарушении каждого параметра.</i></p>                              |                                                                                                                       |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>– владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>– выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим</p>                                                                                                                                                                                                                                         | <p>– демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p> |
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>– характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;</p> <p>– классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>– факторы формирования здорового образа жизни</p>                                                                                                                                                                                                        | <p>– владеет знаниями основ медицинских знаний</p>                                                                                                                                              | <p>Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ</p>                                    |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>– демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <p>– осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>– определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние</p>                                                                                                                                                                                               | <p>– демонстрирует умения оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и оценивает физическое состояние</p>                                                                                  | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p> |

**Приложение 2.19**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                               | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1. Общая характеристика.....                                             | 401                                    |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 401                                    |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                               | 403                                    |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 403                                    |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                         | 404                                    |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                   | 409                                    |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                           | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                | 409                                    |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....               | 410                                    |

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;<br>ОК 08.<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | <u>Уметь:</u><br>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | <u>Знать:</u><br>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>– основы здорового образа жизни;<br>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>– правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;<br>– зоны риска физического здоровья для профессии;<br>– средства профилактики перенапряжения. | =                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 114           | 114                              |
| Самостоятельная работа                                     | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 8             | -                                |
| Всего                                                      | <b>122</b>    | <b>114</b>                       |



## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                     | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                             | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практическо<br>й подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                      | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                          | <b>12/12</b>                                                                           | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5                                              |
| <b>Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                     | <b>4/4</b>                                                                             |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                  | <b>4/4</b>                                                                             |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 1.</b> Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма.                                      | 2/2                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 2.</b> Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»                                                   | 2/2                                                                                    |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                     | <b>8/8</b>                                                                             |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                  | <b>8/8</b>                                                                             |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 3.</b> Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений.                                                                                       | 2/2                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 4.</b> Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.         | 2/2                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 5.</b> Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.                                                                            | 2/2                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 6.</b> Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля | 2/2                                                                                    |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                          | <b>10/10</b>                                                                           | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5                                              |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>                                                                             |                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                  | <b>2/2</b>                                                                             |                                                                       |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |              |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы</b> | <b>Практическое занятие № 7.</b> Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.                                                     | 2/2          |                          |
| <b>Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие № 8.</b> Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.                                                                          | 2/2          |                          |
| <b>2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие № 9.</b> Специальные упражнения прыгуна, ОФП                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
| <b>Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие № 10.</b> Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
| <b>Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие № 11.</b> Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость | 2/2          |                          |
| <b>Раздел 3. Волейбол</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   | <b>18/18</b> | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| <b>Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)</b>         | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                                                         | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие № 12.</b> Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП                                                                                                                              | 2/2          |                          |
| <b>Тема 3.2. Приемы и</b>                                                              | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                                                         | 2/2          |                          |
|                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                           | 2/2          |                          |

|                                                                            |                                                                                                                        |       |                          |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|
| передачи мяча<br>снизу и сверху<br>двумя руками.<br>ОФП                    | Практическое занятие № 13. Выполнение комплекса упражнений по ОФП                                                      | 2/2   |                          |
| Тема 3.3.<br>Нижняя прямая и<br>боковая подача.<br>ОФП                     | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | 2/2   |                          |
| Тема 3.4.<br>Верхняя прямая<br>подача. ОФП                                 | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 15. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару                             | 2/2   |                          |
| Тема 3.5. Тактика<br>игры в защите и<br>нападении                          | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 16. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча               | 2/2   |                          |
| Тема 3.6. Основы<br>методики судейства                                     | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 17. Отработка навыков судейства в волейболе                                                     | 2/2   |                          |
| Тема 3.7. Контроль<br>выполнения тестов<br>по волейболу                    | Содержание практического материала                                                                                     | 6/6   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 6/6   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 18. Выполнение передачи мяча в парах                                                            | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 19. Игра по упрощённым правилам волейбола.                                                      | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 20. Игра по правилам                                                                            | 2/2   |                          |
| Раздел 4. Баскетбол                                                        |                                                                                                                        | 14/14 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| Тема 4.1.<br>Стойка игрока,<br>перемещения,<br>остановки,<br>повороты. ОФП | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |
|                                                                            | Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног                              | 2/2   |                          |
| Тема 4.2.                                                                  | Содержание практического материала                                                                                     | 2/2   |                          |
|                                                                            | В том числе практических занятий                                                                                       | 2/2   |                          |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |              |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>Передачи мяча. ОФП</b>                                                                                    | <b>Практическое занятие № 22.</b> Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.                     | 2/2          |                          |
| <b>Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП</b>                      | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 23.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.                                                                   | 2/2          |                          |
| <b>Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП</b>                                                               | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 24.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног                                                                                     | 2/2          |                          |
| <b>Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам</b> | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 4/4          |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 4/4          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 25.</b> Игра по упрощенным правилам баскетбола                                                                                                                     | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 26.</b> Игра по правилам                                                                                                                                           | 2/2          |                          |
| <b>Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе</b>                                                             | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2            |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 2            |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 27.</b> Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка». | 2            |                          |
| <b>Раздел 5. Гимнастика</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                              | <b>18/18</b> | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| <b>Тема 5.1. Строевые приемы</b>                                                                             | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 28.</b> Отработка строевых приёмов                                                                                                                                 | 2/2          |                          |
| <b>Тема 5.2. Техника акробатических упражнений</b>                                                           | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 29.</b> Отработка техники акробатических упражнений                                                                                                                | 2/2          |                          |
| <b>Тема 5.3</b>                                                                                              | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                    | 2/2          |                          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>Упражнения на брусьях (юноши).<br/>Упражнения на бревне (девушки).<br/>ППФП</b> | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 30.</b> Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт. Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) | 2/2          |                          |
| <b>Тема 5.4.<br/>Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися</b>        | <b>Содержание практического материала</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>12/12</b> |                          |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>12/12</b> |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 31.</b> Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.).                                                                                  | 2/2          |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 32.</b> Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.                                                                            | 2/2          |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 33.</b> Выполнение комплекса ОРУ. Контроль выполнения комплексов ОРУ.                                                                                                                                                                | 2/2          |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 34.</b> Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.                                                                                                                                     | 2/2          |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 35.</b> Контроль комбинации на бревне, брусьях.                                                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 36.</b> Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
| <b>Раздел 6. Бадминтон</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14/14</b> | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| <b>Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 37.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.                                                                                                                                     | 2/2          |                          |
| <b>Тема 6.2. Подачи</b>                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 38.</b> Отработка подач                                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                          |
| <b>Тема 6.2. Нападающий удар</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 39.</b> Отработка атакующих ударов, нападающего удара «СМЭШ»                                                                                                                                                                         | 2/2          |                          |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>8/8</b>   |                          |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                    | <b>8/8</b>   |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 40.</b> Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону.                                                                                                                       | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 41.</b> Контроль техники подач, ударов справа, слева.                                                                                                                                            | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 42.</b> Контроль техники игры: одиночные, парные игры                                                                                                                                            | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 43.</b> Игра по правилам                                                                                                                                                                         | 2/2          |                          |
| <b>Раздел 7. Настольный теннис</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                            | <b>2/2</b>   | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| <b>Тема 7.1. Настольный теннис</b>                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                    | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 44.</b> Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра.                                             | 2/2          |                          |
| <b>Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>                      |                                                                                                                                                                                                                            | <b>26/26</b> | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.5 |
| <b>Тема 8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>26/26</b> |                          |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                    | <b>26/26</b> |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 45.</b> Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 46.</b> Основные факторы и дополнительные факторы, и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.       | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 47.</b> Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                                                              | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 48.</b> Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.                                          | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 49.</b> Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.                                                                                         | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 50.</b> Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.                                                                            | 2/2          |                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 51.</b> Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.                                                                                      | 2/2          |                          |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                           |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 52.</b> Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.                                          | 2/2        |  |
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 53.</b> Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.  | 2/2        |  |
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 54.</b> Формирование профессионально значимых физических качеств                                                                | 2/2        |  |
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 55.</b> Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста | 2/2        |  |
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 56.</b> Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов                                                              | 2/2        |  |
|                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 57.</b> Специальные упражнения для развития основных мышечных групп                                                             | 2/2        |  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет (за счет теоретических часов)</b> |                                                                                                                                                           | <b>8</b>   |  |
| <b>Всего</b>                                                                                    |                                                                                                                                                           | <b>122</b> |  |

### 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы СГ.04 Физическая культура предусмотрены спортивные сооружения в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

универсальный спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

##### **Спортивные игры**

щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5, волейбольная площадка, сетка для волейбола, мячи для волейбола.

##### **Акробатика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

##### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания, спортивная площадка

##### **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

##### **Открытые спортивные площадки:**

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] / А.А. Бишаева. - [7-изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020. - 320 с. - ISBN 978-5-4468-9406-2 - Текст: непосредственный

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>



2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности – зоны риска физического здоровья для профессии;<br>средства профилактики перенапряжения;<br>требования охраны труда, пожарной, промышленной, | демонстрирует понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>ведёт здоровый образ жизни;<br>демонстрирует понимание условий деятельности и знания зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>способен проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности;<br>демонстрирует знания требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности | Устный опрос.<br>Результаты выполнения контрольных нормативов<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| экологической безопасности и электробезопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <p><u>Уметь:</u><br/>использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br/>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br/>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;<br/>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> | <p>использует физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br/>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br/>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;<br/>поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.</p> |
| <p><u>Владеть:</u><br/>осуществлять подготовку рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>осуществляет подготовку рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |

**Приложение 2.20**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.Общая характеристика .....                                            | 401                                    |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....                    | 401                                    |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                              | 10                                     |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 10                                     |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                        | 10                                     |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 409                                    |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                          | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 409                                    |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 410                                    |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК,<br>ПК                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть<br>навыками |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;</li> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения производительности труда;</li> <li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;</li> <li>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда</li> </ul> | -                   |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 3.2.<br/>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению</p> | <p>определять уровень стабильности производственного процесса<br/>определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли<br/>назначать корректирующие меры по результатам анализа<br/>принимать решения по результатам корректирующих мероприятий<br/>применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества<br/>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве<br/>находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p> | <p>методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические<br/>виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг<br/>порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса<br/>способы получения материалов с заданным комплексом свойств<br/>правила улучшения свойства металлов<br/>основы организации производственного и технологического процесса</p> | <p>анализа причин снижения качества продукции отрасли<br/>формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции</p>                                                                                                                                                    |
| <p>ПК.4.1 Проводить поверки и приемки простых приспособлений, штампов, режущих и измерительных инструментов</p>                | <p>Знать:<br/>- технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Уметь:<br/>- оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>-анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции;<br/>-подготовки отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции</p> |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 42               | 20                                  |
| Самостоятельная работа                                     | 2                | 2                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2                | -                                   |
| Всего                                                      | <b>42</b>        | <b>20</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                    | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем, акад. ч./ в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20/10</b>                                                       |                                                                       |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные понятия и методология бережливого производства</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/2</b>                                                         | ОК 07, ОК 03, ОК 04                                                   |
|                                                                                                                | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.                                                                                                                                                                  | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                | Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", Госкорпорация "Ростех", АО «Клевер», КЗ «Ростсельмаш»)                                                                                                                                                                         | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                | Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2/2</b>                                                         |                                                                       |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 1.</b> Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)                                                                                                                                                                                                                  | 2/2                                                                |                                                                       |
| <b>Тема 1.2<br/>Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6/4</b>                                                         | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 3.2                                    |
|                                                                                                                | Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4/4</b>                                                         |                                                                       |
|                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 2.</b> Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом                                                                                                                                                      | 2/2                                                                |                                                                       |



|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
| <b>добавляющие<br/>ценность</b>                                                               | <b>Практическое занятие № 3.</b> Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2          |                                          |
| <b>Тема 1.3<br/>Методы<br/>решения<br/>проблем</b>                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6/4</b>   | ОК 01, ОК 03,<br>ОК 07, ПК 3.2           |
|                                                                                               | Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения                                                                                                                                                                                                  | 2            |                                          |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4/4</b>   |                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 4.</b> Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)                                                                                                                                                                                            | 2/2          |                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 5.</b> Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)                                                                                                                                                             | 2/2          |                                          |
| <b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>22/10</b> |                                          |
| <b>Тема 2.1<br/>Методы и<br/>инструменты<br/>бережливого<br/>производства</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8/4</b>   | ОК 01, ОК 03,<br>ОК 04, ОК 07,<br>ПК 3.2 |
|                                                                                               | Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) | 4            |                                          |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4/4</b>   |                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 6.</b> Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                               | 2/2          |                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 7.</b> Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |                                          |
| <b>Тема 2.2<br/>Внедрение<br/>методов</b>                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4/2</b>   | ОК 01, ОК 03,<br>ОК 07, ПК 3.2           |
|                                                                                               | Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП                                                                                                                                                                                                            | 2            |                                          |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>бережливого производства</b>                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>2/2</b> |                                    |
|                                                                            | <b>Практическое занятие № 8.</b> Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.      | 2/2        |                                    |
| <b>Тема 2.3<br/>Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>8/4</b> | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                            | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение | 2          |                                    |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>4/4</b> |                                    |
|                                                                            | <b>Практическое занятие № 9.</b> Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала                                                                               | 2/2        |                                    |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Обобщение результатов выполнения практических работ по разработке бережливого проекта. Подготовка к презентации и защите итогового бережливого проекта по выбранной тематике                             | 2          |                                    |
|                                                                            | <b>Практическое занятие № 10.</b> Защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике                                                                                                                                                        | 2/2        |                                    |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                                    |
| <b>Всего:</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     | 42         |                                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием*:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения*:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlyvoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>

5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                        | <i>Критерии освоённости компетенции</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
| - принципы и концепцию бережливого производства                                                                                   | - демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства;<br>- формулирует основные понятия бережливого производства;<br>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                               | Тестирование.<br>Устный опрос.<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.<br>Промежуточная аттестация. |
| - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) | - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности<br>- владеет основными понятиями для картирования процесса<br>- составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности<br>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери |                                                                                                                                                                                       |
| - методы выявления, анализа и решения проблем производства                                                                        | - владеет основными методами выявления и анализа проблем<br>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
| - инструменты бережливого производства                                                                                            | - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;<br>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков                                                          |                                                                                                                                                                                       |
| - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса                                                                          | - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса<br>- описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| - виды потерь и методы их устранения                                                                                              | - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| - современные технологии повышения производительности труда                                                                       | - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии освоенности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - технологии внедрения улучшений производственного процесса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований<br>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений                                                                                                                           |                                                                                                                                          |
| - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |
| – методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические<br>– виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг<br>– порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса способы получения материалов с заданным комплексом свойств правила улучшения свойства металлов основы организации производственного и технологического процесса | – знает методы анализа и контроля качества продукции (включая статистические), документационное сопровождение процесса, а также порядок внедрения усовершенствований в производственный процесс.<br><br>– знает основы организации производственного и технологического процесса, способы получения материалов с заданными свойствами и правила улучшения свойств металлов. |                                                                                                                                          |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |
| - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач                                                                                                                                                                                                                         | Кейс-метод.<br>Деловая игра.<br>Оценка решений ситуационных задач.<br>Выполнение и защита проектной работы.<br>Промежуточная аттестация. |
| - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - демонстрирует навык картирования потока создания ценности<br>- выбирает средства и методы моделирования и описания процесса                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |

| <i><b>Результаты обучения</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i><b>Критерии освоенности компетенции</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i><b>Методы оценки</b></i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |
| - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем<br>- оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий<br>- предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |
| - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять уровень стабильности производственного процесса</li> <li>– определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли</li> <li>– назначать корректирующие меры по результатам анализа</li> <li>– принимать решения по результатам корректирующих мероприятий</li> <li>– применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества</li> <li>– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет анализировать стабильность производственного процесса, выявлять причины несоответствия качества, назначать корректирующие меры и принимать управленческие решения по их результатам.</li> <li>– умеет применять компьютерные технологии и современные информационные источники для контроля качества и технико-экономического обоснования, а также выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.</li> </ul> |                             |

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                            | <i>Критерии освоённости компетенции</i>                                                                                                 | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| – находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |
| <b>Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |
| – анализ причин снижения качества продукции формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции | – анализирует причины снижения качества продукции отрасли.<br>– формирует предложения по устранению причин снижения качества продукции. | Устный опрос.<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.<br>Промежуточная аттестация в форме защиты проекта. |



**Приложение 2.21**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....Ошибка! Закладка не определена.

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. Общая характеристика .....</b>                                     | <b>401</b> |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... | 401        |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 401        |
| <b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                        | <b>8</b>   |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                              | 8          |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                         | 8          |
| <b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                            | <b>409</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                           | 409        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                               | 409        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>         | <b>410</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.2 ОПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                           | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</li> <li>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>- составлять план действий;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- реализовывать составленный план</li> </ul> | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</li> <li>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия</li> </ul> | -                |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для сбора информации;</li> <li>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>                                                                                       | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- формат представления результатов поиска информации,</li> <li>- современные средства и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | -                |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ой деятельности                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>устройства информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| <p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</li> <li>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</li> <li>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</li> <li>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;</li> <li>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> </ul> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;</li> <li>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</li> <li>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</li> <li>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</li> <li>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</li> </ul> | - |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей</li> </ul>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе и команде;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</li> <li>- принципы организации проектной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 3.2.<br>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению                                                                          | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>-назначать корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>-принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>-находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul> | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические</li> <li>-порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса</li> <li>-основы организации производственного и технологического процесса</li> </ul>                                                    | <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализом причин снижения качества продукции отрасли:</li> <li>-формированием предложений по устранению причин снижения качества продукции:</li> </ul>                                                              |
| ПК 3.4.<br>Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующим требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> <li>-применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)</li> </ul>            | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> <li>-методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</li> </ul> | <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам</li> </ul> |

|                                                                                                 |  |  |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|
| образцам<br>(эталонам) и<br>технической<br>документации,<br>условиям<br>поставок и<br>договоров |  |  | (эталонам) и<br>технической<br>документации,<br>условиям поставок<br>и договоров |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ.<br>подготовки |
|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 28               | 14                                     |
| Самостоятельная работа                                     | 2                | -                                      |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2                | -                                      |
| Всего                                                      | <b>32</b>        | <b>14</b>                              |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                        | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                   | 4                                                                     |
| <b>Введение в курс финансовой грамотности</b><br>Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                   | ОК 04                                                                 |
| <b>Раздел 1. Деньги и операции с ними</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8/3                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                    | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4/1                                                                 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.2<br>ПК 3.4                  |
| <b>Тема 1.1. Деньги и платежи</b>                                                                                                                                                                  | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 4/1                                                                 |                                                                       |
| <b>Покупки и цены</b>                                                                                                                                                                              | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки                              |                                                                     |                                                                       |
| <b>Безопасное использование денег</b>                                                                                                                                                              | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг,                                                                                                                                                                    |                                                                     |                                                                       |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                      |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
|                                                              | и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                      |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/2</b> |                                                      |
|                                                              | <b>Практическое занятие №1.</b> Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/2        |                                                      |
|                                                              | <b>Практическое занятие №2.</b><br>-Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения<br>-Алгоритм безопасного использования платежных инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |                                                      |
| <b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/5</b> |                                                      |
| <b>Тема 2.1.</b>                                             | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4/1</b> |                                                      |
| <b>Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</b>     | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета                                                                                                                                                                                                                                           | 4/1        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.2<br>ПК 3.4 |
| <b>Личные сбережения</b>                                     | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов                                                                                                                                                                            |            |                                                      |
| <b>Кредиты и займы</b>                                       | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство |            |                                                      |
| <b>Безопасное управление личными финансами</b>               | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                      |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/4</b> |                                                      |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
|                                         | <b>Практическое занятие №3.</b><br>-Планирование личного бюджета и оценка его выполнения<br>- Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности<br>- Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей специальности                                                                                                   | 2/2        |                                                      |
|                                         | <b>Практическое занятие №4.</b><br>-Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования<br>- Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей специальности, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)               | 2/2        |                                                      |
| <b>Раздел 3. Риск и доходность</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8/6</b> |                                                      |
| <b>Тема 3.1.</b>                        | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4/2</b> |                                                      |
| <b>Инвестирование</b>                   | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид                     | 4/2        | OK 01<br>OK 02<br>OK 03<br>OK 04<br>ПК 3.2<br>ПК 3.4 |
| <b>Страхование</b>                      | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов                                                                                                                                                                              |            |                                                      |
| <b>Предпринимательство</b>              | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса                                                                                                                                             |            |                                                      |
| <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/4</b> |                                                      |
|                                         | <b>Практическое занятие №5.</b><br>Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)<br>Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий<br>Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. | 2/2        |                                                      |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                      |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №6.</b><br>- Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг<br>- Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности<br>- Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2       |                                                      |
| <b>Раздел 4. Финансовая среда</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |                                                      |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Финансовые взаимоотношения с государством</b><br><br><b>Защита прав граждан в финансовой сфере</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |                                                      |
|                                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа</b><br>Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования<br><br>Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. | 2         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.2<br>ПК 3.4 |
|                                                                                                                           | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                                                      |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №7.</b><br>Основные цифровые сервисы государства для граждан.<br>Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП<br>Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                      |
|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  |                                                      |
| <b>Итого</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>32</b> |                                                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.pacc.ru](http://www.edu.pacc.ru).
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.pfr.gov.ru](http://www.pfr.gov.ru)
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rosпотребнадзор.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru).
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru).
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

### **3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;<br>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;<br>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- формат представления результатов поиска информации,<br>- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;<br>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- понятие иностранной валюты и валютного курса;<br>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета<br>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами<br>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей<br>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- принципы организации проектной деятельности<br>-методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические<br>-порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса | -способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>-демонстрирует умения использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>- способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие<br><br>- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде<br><br>- способен анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению<br><br>-способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции | Устный опрос;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий<br>Промежуточная аттестация |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p>-основы организации производственного и технологического процесса</p> <p>-методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p> <p>-методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</p> | <p>(работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий),</p>                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>                                                                                                                                                                                    | <p>Оценка результатов устного опроса;</p>                        |
| <p>-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>документации, условиям поставок и договоров</p>                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Оценка результатов практической работы;</p>                   |
| <p>- составлять план действий;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Оценка результатов тестирования;</p>                          |
| <p>-определять необходимые ресурсы;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>-демонстрирует умения</p>                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</p>    |
| <p>- реализовывать составленный план;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>анализировать причины снижения качества продукции отрасли</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</p> |
| <p>- определять задачи для сбора информации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Промежуточная аттестация</p>                                  |
| <p>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p>                                                                                                                                                                                               | <p>- способен формировать предложения по устранению причин снижения качества продукции</p>                                                                                                                                                                                           |                                                                  |
| <p>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</p>                                                                                                                                                                                              | <p>- вносит предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> |                                                                  |
| <p>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</p>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- производить расчеты по валютно-обменным операциям;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</p>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- работать в коллективе и команде;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;</li> <li>-назначать корректирующие меры по результатам анализа;</li> <li>-принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;</li> <li>-находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> <li>-применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> <li>-применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)</li> </ul> |  | <p>Оценка результатов устного опроса;</p> <p>Оценка результатов практической работы;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</p> <p>Промежуточная аттестация</p> |
| <p><b>Владеть навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализа причин снижения качества продукции отрасли:</li> <li>-формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции:</li> <li>-вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Приложение 2.22**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| <b>1.Общая характеристика .....</b>                                     | <b>401</b>                             |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                   | 401                                    |
| <b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                       | <b>403</b>                             |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 403                                    |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 404                                    |
| <b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                           | <b>409</b>                             |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                           | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 409                                    |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>        | <b>410</b>                             |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

### 3. 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 «Электротехника» является изучение студентами основных закономерностей процессов, протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.

Дисциплина «ОП.01 Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <b>Код ОК,<br/>ПК</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Уметь</b>                                                                                                                   | <b>Знать</b>                                                                             | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                              | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | -                                                                                                                                                                                         |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                 | -организовывать работу коллектива и команды;                                                                                   | -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | -                                                                                                                                                                                         |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                        | -соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                                   | -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;           | -                                                                                                                                                                                         |
| ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров | -распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам               | -критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий  | -проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)          | -применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);<br>-применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) | - основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)    | применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) |
| ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий | - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке                                                                                                             | -требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса | проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий    |

### 3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№<br>п/п | Дополнительные знания,<br>умения, навыки (если указаны<br>ПК)                                                                                                                                                                                                                                                                      | №, наименование темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем<br>часов | Обоснование<br>включения в<br>рабочую<br>программу |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|
| 1         | ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)<br><b>Уметь:</b><br>Рассчитывать батареи конденсаторов. Расчет эквивалентного сопротивления электрической цепи.<br><b>Знать:</b><br>Параметры двигателей переменного тока | <b>Тема 2.2 Электрические цепи постоянного тока</b><br>Определение параметров электрической цепи постоянного тока расчетными методами<br><b>Тема 3.1 Магнитное поле, его характеристики</b><br>Определение параметров магнитных цепей расчетными методами<br><b>Тема 4.1 Электрические цепи переменного синусоидального тока</b><br>Расчет электрических цепей синусоидального переменного тока | 6              | По запросу организации-работодателя                |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                   | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ.<br>подготовки |
|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                            | 62               | 32                                     |
| Самостоятельная работа                                     | 0                | 0                                      |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i> | 2                | -                                      |
| Всего                                                      | <b>64</b>        | <b>32</b>                              |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>РАЗДЕЛ 1, ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКУ</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>                                                             |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Введение в электротехнику</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>                                                             | ОК01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4,                                |
|                                                                                          | Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                    |                                                                       |
| <b>РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16/10</b>                                                         |                                                                       |
| <b>Тема 2.1 Электрическое поле</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>                                                           | ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4,                              |
|                                                                                          | Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.                                                                                                                                                                                             | 2                                                                    |                                                                       |
|                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/2</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие 1</b> Расчет батареи конденсаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>                                                           |                                                                       |
| <b>Тема 2.2 Электрические цепи постоянного тока</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12/8</b>                                                          | ОК01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК 4.1                                       |
|                                                                                          | Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узловое напряжение) | 2                                                                    |                                                                       |
|                                                                                          | <i>Определение параметров электрической цепи постоянного тока расчетными методами.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                    |                                                                       |
|                                                                                          | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/8</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие 2</b> Расчет цепи постоянного тока с помощью закона Ома.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b>                                                           |                                                                       |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
|                                                                    | <b>Практическое занятие 3</b> Расчёт электрической цепи на основе законов Кирхгофа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/2</b>   |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие 4</b> Расчет эквивалентного сопротивления электрической цепи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>   |                                               |
|                                                                    | <b>Лабораторное занятие 1</b> Виды соединения резисторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>   |                                               |
| <b>РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>     |                                               |
| <b>Тема3.1</b> Магнитное поле, его характеристики                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>     | ОК01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК 4.1 |
|                                                                    | Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.                                                                                                                                                                                     | 2            |                                               |
|                                                                    | <i>Определение параметров магнитных цепей расчетными методами.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                               |
| <b>РАЗДЕЛ 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>24/16</b> |                                               |
| <b>Тема4.1</b> Электрические цепи переменного синусоидального тока | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/6</b>  | ОК01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК 4.1 |
|                                                                    | Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление. | 2            |                                               |
|                                                                    | Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Резонансный режим работы цепи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                               |
|                                                                    | <i>Расчет электрических цепей синусоидального переменного тока.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                               |
|                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6/6</b>   |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие 5</b> Расчет цепи с активным сопротивлением и индуктивностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>   |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие 6</b> Расчет цепи с активным сопротивлением и емкостью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b>   |                                               |
|                                                                    | <b>Лабораторное занятие 2</b> Измерение основных характеристик цепей переменного ток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>   |                                               |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                               |
| <b>Тема 4.2.</b> Трехфазные цепи                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/10</b> | ОК 01, ОК04, ОК07,ПК1.1, ПК1.4                |
|                                                                    | Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |                                               |
|                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/10</b> |                                               |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 7</b> Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии звездой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 8</b> Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии треугольником.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 9</b> Расчет мощности трехфазной цепи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Лабораторное занятие 3</b> Соединение приёмников энергии звездой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Лабораторное занятие 4</b> Соединение приёмников энергии треугольником                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>   |                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/4</b>   |                                  |
| <b>Тема 5.1.<br/>Трансформаторы.<br/>Электрические машины<br/>постоянного и<br/>переменного тока</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8/4</b>   | ОК01<br>ПК1.1., ПК1.3.,<br>ПК1.4 |
|                                                                                                      | Назначение, устройство и применение трансформаторов Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>     |                                  |
|                                                                                                      | Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.                                                                                                                                      | <b>2</b>     |                                  |
|                                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4/4</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 10</b> Расчет параметров трансформатора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Лабораторное занятие 5</b> Снятие характеристик генератора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>   |                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 6 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/2</b>   |                                  |
| <b>Тема 6.1.Измерительные приборы</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/2</b>   | ОК.04, ПК1.3.                    |
|                                                                                                      | Основные понятия электрических измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления. Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических, электрохимических приборов | <b>2</b>     |                                  |
|                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/2</b>   |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 11</b> Расчет потерь напряжения в линиях электропередач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2/2</b>   |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>     |                                  |
| <b>Всего:</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>64/32</b> |                                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории: «Технических и метрологических измерений», «Электротехники», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Немцов М.В.** Электротехника и электроника.: учебник. для сред. проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. - 5-е изд., - М. : Академия, 2021

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>.

3. Лагунова, Ю. А. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта : учебное пособие для СПО / Ю. А. Лагунова, А. Е. Калянов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-1758-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122511>.

4. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119559>.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатели освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>-критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</li> <li>- основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)</li> <li>-требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса</li> <li>- <i>параметры двигателей переменного тока</i></li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части</li> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам</li> <li>-применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);</li> <li>-применять современные методы и средства метрологического</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивает соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> <li>-применяет методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</li> <li>-осуществляет мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</li> <li>-проводит проверки и приемки простых приспособлений, штампов, режущих и измерительных инструментов</li> <li>- обосновывает постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач</li> <li>- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде</li> <li>-содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Диагностика (тестирование, опрос)</p> <p>Экспертная оценка при сдаче зачета</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>обеспечения качества<br/>продукции (работ, услуг)<br/>- определять параметры<br/>технологических процессов,<br/>подлежащие оценке<br/>- <i>рассчитывать батареи<br/>конденсаторов. Расчет<br/>эквивалентного<br/>сопротивления электрической<br/>цепи</i></p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.23**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| <b>1.Общая характеристика .....</b>                                     | <b>401</b>                             |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                   | 401                                    |
| <b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                       | <b>403</b>                             |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 403                                    |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 404                                    |
| <b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                           | <b>409</b>                             |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                           | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 409                                    |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>        | <b>410</b>                             |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 «Метрология и стандартизация»: формирование представлений о методах обеспечения единства измерений, стандартизации и унификации.

Дисциплина «ОП.02 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <b>Код ОК,<br/>ПК</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Уметь</b>                                                                                                                                            | <b>Знать</b>                                                                                           | <b>Владеть<br/>навыками</b>                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                              | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части                          | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить               | -                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                            | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                             | -                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям) | -определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений            | -методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений | определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий |
| ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства                                                                                                    | -применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества                                                                          | -основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной                   | применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического                                                                                                               |

|                                        |                                                                                                  |                          |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| продукции (работ, услуг) (по отраслям) | продукции (работ, услуг);<br>-применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) | продукции (работ, услуг) | процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| <b>№№<br/>п/п</b> | <b>Дополнительные знания, умения, навыки<br/>(если указаны ПК)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>№,<br/>наименование<br/>темы</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Объем<br/>часов</b> | <b>Обоснование<br/>включения в<br/>рабочую<br/>программу</b> |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                 | <p><b>ПК.4.1 Проводить поверки и приемки простых приспособлений, штампов, режущих и измерительных инструментов</b><br/> <b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать методики, методы и средства контроля; схемы контроля;</li> <li>- использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки;</li> <li>- оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции;</li> <li>- виды контрольной оснастки;</li> <li>- виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки;</li> <li>- правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке</li> </ul> | <p><b>Тема 2.1</b><br/> <b>Основы метрологии</b><br/> 7. Оформление документации по результатам контроля.<br/> 8. Определение уровня дефектности.<br/> 9. Определение показателей качества продукции экспертным или измерительными методами.</p> | 6                      | По запросу организации-работодателя                          |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| <b>Наименование составных частей дисциплины</b>     | <b>Объем<br/>в часах</b> | <b>В т.ч. в форме<br/>практ.<br/>подготовки</b> |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Учебные занятия                                     | 72                       | 44                                              |
| Самостоятельная работа                              | 6                        | 6                                               |
| Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет) | 2                        | -                                               |
| <b>Всего</b>                                        | <b>80</b>                | <b>50</b>                                       |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Стандартизация и подтверждение соответствия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1<br/>Основы стандартизации</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>18/10</b>                                                        | ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.1                                  |
|                                                              | 1. Основные понятия и определения стандартизации. ФЗ «О стандартизации в РФ», цели и задачи стандартизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | 2. Методические основы стандартизации. Виды и методы стандартизации, ряды предпочтительных чисел, стандартизация межотраслевых систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | 3. Основные положения национальной системы стандартизации. Национальная система стандартизации (НСС), организации по стандартизации, документы НСС. Экономическая эффективность стандартизации. Международная стандартизация                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                   |                                                                       |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b>                                                           |                                                                       |
|                                                              | <b>Практическое занятие №1</b> «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | <b>Практическое занятие №2</b> «Ознакомительное посещение сайтов: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии<br><a href="https://www.rst.gov.ru/portal/gost">https://www.rst.gov.ru/portal/gost</a><br>Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов<br><a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a><br>Федеральный информационный фонд стандартов<br><a href="https://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/">https://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/</a> | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | <b>Практическое занятие №3</b> «Определение коэффициентов унификации»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | <b>Практическое занятие №4</b> «Решение ситуационных задач на ряды предпочтительных чисел»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                              | <b>Практическое занятие №5</b> «Расчёт экономической эффективности стандартизации»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                   |                                                                       |
| <b>Тема 1.2</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8/4</b>                                                          |                                                                       |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| <b>Основы подтверждения соответствия</b> | 1. Основные понятия и положения подтверждения соответствия. ФЗ «О техническом регулировании», основные понятия, технический регламент, цели и принципы подтверждения соответствия                                                              | 2            | ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.1 |
|                                          | 2. Виды и формы подтверждения соответствия                                                                                                                                                                                                     | 2            |                                      |
|                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>     |                                      |
|                                          | <b>Практическое занятие №6</b> «Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании»                                                                                                                                             | 2            |                                      |
|                                          | <b>Практическое занятие №7</b> «Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия»                                                              | 2            |                                      |
| <b>Раздел 2. Метрология</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                      |
| <b>Тема 2.1 Основы метрологии</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>46/20</b> | ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.1 |
|                                          | 1. Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Физическая величина. Системы единиц физических величин. ГОСТ 8.417 – 2002 «ГСИ. Единицы величин»                                      | 4            |                                      |
|                                          | 2. Средства измерений. Классификация средств измерений. Основные метрологические характеристики средств измерений.                                                                                                                             | 2            |                                      |
|                                          | 3. Виды и методы измерений. Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений. Условия проведения измерений                                                                                                                      | 4            |                                      |
|                                          | 4. Погрешность измерения. Виды погрешностей. Нормальный закон распределения случайных погрешностей измерения, его числовые характеристики. Округление результатов измерения                                                                    | 4            |                                      |
|                                          | 5. Способы обработки результатов измерений и их практическое применение                                                                                                                                                                        | 2            |                                      |
|                                          | 6. Основы обеспечения единства измерений. Эталоны, поверка, поверочная схема. Основные способы построения поверочной схемы. Обеспечение единства измерений в РФ. Государственный метрологический контроль и надзор, Метрологическая служба РФ. | 4            |                                      |
|                                          | 7. Оформление документации по результатам контроля.                                                                                                                                                                                            | 2            |                                      |
|                                          | 8. Определение уровня дефектности.                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                      |
|                                          | 9. Определение показателей качества продукции экспертным или измерительными методами.                                                                                                                                                          | 2            |                                      |
|                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b>    |                                      |



|                                 |                                                                                                                                                                                                      |           |                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
|                                 | <b>Практическое занятие №8</b> «Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений»»                                                                                            | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №9</b> «Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами» | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №10</b> «Определение размерности физических величин по ГОСТ 8.417-2002»                                                                                                      | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №11</b> «Определение метрологических характеристик средств измерений»                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №12</b> «Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ»                                                                                                | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №13</b> «Обработка результатов прямых многократных измерений»                                                                                                                | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №14</b> «Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин»                                                                              | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №15</b> «Обработка результатов прямых неравноточных измерений»                                                                                                               | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №16</b> «Обработка результатов косвенных измерений»                                                                                                                          | 2         |                                      |
|                                 | <b>Практическое занятие №17</b> «Оформление результатов поверки средств измерений»                                                                                                                   | 2         |                                      |
|                                 | <b>Самостоятельная работа №1</b> «Решение задач по системе допусков и посадок»                                                                                                                       | 2         | ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.1 |
|                                 | <b>Самостоятельная работа №2</b> «Подбор необходимых нормативных документов по Указателю государственных или отраслевых стандартов»                                                                  | 2         |                                      |
|                                 | <b>Самостоятельная работа №3</b> «Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью»                                                                                    | 2         |                                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.1 |
| <b>Всего</b>                    |                                                                                                                                                                                                      | <b>80</b> |                                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория: «Технических и метрологических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знает:</b><br>Основные понятия и определения метрологии и стандартизации<br>Методические основы стандартизации;<br>Основные положения национальной системы стандартизации;<br>Экономическая эффективность стандартизации<br>Основные понятия и положения подтверждения соответствия;<br>Виды и формы подтверждения соответствия<br>Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;<br>Классификация средств измерений, их достоинства и недостатки | -определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)<br>-применяет методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)<br>-проводит поверки и приемки простых приспособлений, штампов, | Экспертная оценка выполнения практического задания.<br>Устный опрос, тестирование.<br>Экспертная оценка при сдаче зачета |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Экспертная оценка выполнения практического задания.<br>Устный опрос, тестирование.<br>Экспертная оценка при сдаче зачета |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| <p>Основные метрологические характеристики средств измерений</p> <p>Основы обеспечения единства измерений</p> <p>Эталоны, поверка, поверочная схема</p> <p>Основные способы построения поверочной схемы</p> <p>Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений</p> <p>Условия проведения измерений</p> <p>Виды погрешностей</p> <p>Способы обработки результатов измерений и их практическое применение</p> <p>Документация систем качества;</p> <p>Основные источники информации и ресурсов для решения задач в профессиональном контексте.</p> <p>Принципы поиска информации в различных поисковых системах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции;</i></li> <li>- <i>виды контрольной оснастки;</i></li> <li>- <i>виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки;</i></li> <li>- <i>правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке</i></li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;</p> <p>Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;</p> <p>Находить соотношения между единицами различных систем</p> <p>Определять метрологические характеристики средств измерений</p> <p>Оформлять результаты поверки средств измерений</p> <p>Обрабатывать результаты измерений</p> | <p>режущих и измерительных инструментов</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами</p> <p>Применять документацию систем качества;</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности.</p> <p>Структурировать получаемую информацию;</p> <p>Обрабатывать текстовую и табличную информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать методики, методы и средства контроля; схемы контроля;</li> <li>- использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки;</li> <li>- оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации</li> </ul> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.24**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 5         |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....                    | 5         |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....                    | 6         |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                        | <b>7</b>  |
| 2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 7         |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 8         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                            | <b>13</b> |
| 3.1.Материально-техническое обеспечение .....                           | 13        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 14        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ...</b>          | <b>14</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Техническая механика»: формирование знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.03 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <b>Код ОК,<br/>ПК</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Уметь</b>                                                                                                    | <b>Знать</b>                                                                                                               | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                             | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,                               | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, | -                                                                                                                                                                                        |
| ОК 09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                           | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)            | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                  | -                                                                                                                                                                                        |
| ПК 1.1<br>Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров | распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам | критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                     | проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров |

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| <i>№№<br/>п/п</i> | <i>Дополнительные знания, умения, навыки<br/>(если указаны ПК)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>№,<br/>наименование<br/>темы</i>                   | <i>Объем<br/>часов</i> | <i>Обоснование<br/>включения в<br/>рабочую<br/>программу</i> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>          | <p>ПК.2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документально оформлять результаты контроля простых приспособлений</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды дефектов простых приспособлений;</li> <li>- порядок документального оформления результатов контроля простых приспособлений</li> </ul> | <i>Тема 3.1.<br/>Соединения<br/>деталей<br/>машин</i> | <i>16</i>              | <i>По запросу<br/>организации-<br/>работодателя</i>          |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| <b>Наименование составных частей дисциплины</b>  | <b>Объем<br/>в часах</b> | <b>В т.ч. в форме<br/>практ.<br/>подготовки</b> |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Учебные занятия                                  | 58                       | 32                                              |
| Самостоятельная работа                           | 6                        | -                                               |
| Консультации                                     | 4                        | -                                               |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 6                        | -                                               |
| <b>Всего</b>                                     | <b>74</b>                | <b>32</b>                                       |



## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                       | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| Раздел 1 Основы теоретической механики                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                              |            |
| <b>Тема 1.1</b><br>Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил<br><b>Тема 1.2</b> Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/2</b>                                                          | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1                                     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.                                                  | 2                                                                   |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.                                           |                                                                     |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.                                                           |                                                                     |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. |                                                                     |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы                                                                                                             |                                                                     |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                              | <b>2/2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 1</b><br>Определение опорных реакций двухопорных балок.                                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                              | 2/2        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Тема 1.3</b><br>Пространственная система сил<br><b>Тема 1.4</b> Центр параллельных сил.                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                |                                                              | <b>2</b>   |
| Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                   |                                                              |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|
| Центр тяжести                                                                                                                                                                                                                                                      | Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур.<br>Определение центра тяжести составных плоских фигур.<br>Определение центра тяжести плоских составных фигур<br>Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатных профилей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                          |
| Тема 1.5. Основные понятия кинематики.<br>Простейшие движения точек и твердого тела<br>Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела<br>Тема 1.7. Аксиомы динамики<br>Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения<br>Тема 1.9. Основные законы динамики | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».<br>Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения.<br>Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.<br>Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей.<br>Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.<br>Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения.<br>Сложение двух вращательных движений.<br><br>Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки.<br>Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.<br><br>1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях.<br>2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин<br>3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести.<br>4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.<br><br>1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки<br>2. Теорема о кинетической энергии точки.<br>3. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел. | 2   |                          |
| Раздел 2. Сопротивление материалов                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                          |
| Тема 2.1.<br>Растяжение и сжатие материалов<br>Тема 2.2.<br>Практические                                                                                                                                                                                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8/6 | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.<br>2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |                          |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <p>расчеты на срез и смятие<br/> <b>Тема 2.3.</b> Кручение.<br/> Чистый сдвиг<br/> <b>Тема 2.4.</b><br/> Геометрические характеристики плоских сечений</p> | <p>Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.<br/> 3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.<br/> 4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.</p> <p>1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.<br/> 2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.</p> <p>1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.<br/> 2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.<br/> 3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.</p> <p>1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.<br/> 2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца</p> |                   |                                     |
| <p><b>Тема 2.5.</b><br/> Поперечный изгиб<br/> <b>Тема 2.6.</b> Сложное сопротивление<br/> <b>Тема 2.7.</b><br/> Напряжения, переменные во времени</p>     | <p><b>В том числе практических занятий</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>6/6</b></p> |                                     |
|                                                                                                                                                            | <p><b>Практические занятия № 2</b><br/> Расчет на прочность при растяжении и сжатии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>2/2</p>        |                                     |
|                                                                                                                                                            | <p><b>Практические занятия № 3</b><br/> Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>2/2</p>        |                                     |
|                                                                                                                                                            | <p><b>Практические занятия № 4</b><br/> Определение осевых моментов инерции составных сечений, составленных из прокатных профилей, имеющих ось симметрии.<br/> Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>2/2</p>        |                                     |
| <p><b>Тема 2.5.</b><br/> Поперечный изгиб<br/> <b>Тема 2.6.</b> Сложное сопротивление<br/> <b>Тема 2.7.</b><br/> Напряжения, переменные во времени</p>     | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>6/4</b></p> | <p>ОК 01<br/> ОК 09<br/> ПК 1.1</p> |
|                                                                                                                                                            | <p>1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.<br/> 2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.<br/> 3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>2</p>          |                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| <b>Тема 2.8.</b> Прочность при динамических нагрузках | 1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности.<br>2. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние<br>3. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений.<br>4. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение<br><br>1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер.<br>2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.<br><br>1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.<br>2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. |             |                          |
|                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/ 4</b> |                          |
|                                                       | <b>Практические занятия № 5</b><br>Расчет на прочность при поперечном изгибе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2         |                          |
|                                                       | <b>Практические занятия № 6</b><br>Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/2         |                          |
| <b>Раздел 3. Детали машин</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                          |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Соединения деталей машин          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>20</b>   | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 4.4 |
|                                                       | 1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.<br>2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.<br>3. Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении.<br>4. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.                       | 2           |                          |
|                                                       | <b>1. Изучение видов сварных швов.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                          |
|                                                       | <b>2. Изучение видов дефектов сварных швов. Виды контроля</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                          |
|                                                       | <b>3. Изучение методов контроля сварных швов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                          |
|                                                       | <b>4. Изучение методов и видов контроля деталей машин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                          |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/10</b> |                          |
|                                                                                                | <b>Практические занятия № 7</b><br>Расчет многоступенчатого привода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2          |                          |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 8 Изучение методики контроля сварных швов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |                          |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 9-10 Изучение этапов проведения контроля сварных швов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4/4          |                          |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 11 Изучение этапов и методики контроля деталей машин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2          |                          |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Фрикционные передачи и вариаторы<br><b>Тема 3.3.</b> Ременные передачи     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6/4</b>   | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                | 1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.<br>2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности<br>3. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа. Область применения, определение диапазона регулирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2            |                          |
|                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4/4</b>   |                          |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 12</b><br>Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/2          |                          |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 13</b><br>Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |                          |
| <b>Тема 3.4.</b> Зубчатые передачи<br><b>Тема 3.5.</b> Червячная передача. Передача винт-гайка | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4/2</b>   | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                | 1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.<br>2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.<br>3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи.<br>4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.<br>1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении.<br>2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. | 2            |                          |
|                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                                                                | <b>Практические занятия № 14</b><br>1. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                          |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                          |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                    |              |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                                                    | работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.                                                                                                                                               |              |                          |
| <b>Тема 3.6.</b><br>Валы и оси. Опоры валов и осей | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>   | ОК 01<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
|                                                    | 1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость                                                                                 | 2            |                          |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                            | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                    | <b>Практические занятия № 15</b><br>1. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение. | 2            |                          |
| <b>Тема 3.7.</b> Муфты                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                            | <b>2/2</b>   |                          |
|                                                    | <b>Практические занятия № 16</b><br>1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.<br>2. Подбор стандартных и нормализованных муфт.                                 | 2/2          |                          |
|                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Разработка презентаций по темам курса учебной дисциплины:<br>Расчет подшипников скольжения<br>Расчет подшипников качения<br>Расчет простейших муфт                    | 6            |                          |
| <b>Консультации</b>                                |                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>     |                          |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>   |                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>     |                          |
| <b>Всего</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                    | <b>74/32</b> |                          |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория: «Материаловедения и технической механики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 390 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

##### 3.2.2. Дополнительная учебная литература

1. Иванов, М. Н. Детали машин: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 409 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт

##### 3.3.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Теормech. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about> /, свободный (раздел каталога «Конспект лекций», «Словарь терминов»);

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://window.edu.ru> /, свободный (раздел каталога «Сопротивление материалов»);

3. Сопротивление материалов. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.soprotmat.ru> /, свободный.

4. Сопротивление материалов. Усталость материалов конструкций. Механика разрушения [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://mysopromat.ru> /, свободный;

5. Детали машин. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru> /, свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b><br/>           Основы технической механики;<br/>           Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;<br/>           Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;<br/>           Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.<br/> <i>- виды дефектов простых приспособлений;</i><br/> <i>- порядок документального оформления результатов контроля простых приспособлений</i></p> <p><b>Умеет:</b><br/>           Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;<br/>           Читать кинематические схемы;<br/>           Определять напряжения в конструкционных элементах.<br/> <i>- документально оформлять результаты контроля простых приспособлений</i></p> | <p>-оценивает соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров<br/>           -подготавливает технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.<br/>           - обосновывает постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач<br/>           - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Экспертная оценка выполнения практического задания.<br/>           Устный опрос, тестирование.<br/>           Экспертная оценка при сдаче экзамена<br/>           Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины</p> |



**Приложение 2.25**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 5         |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....                    | 5         |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....                    | 6         |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                        | <b>8</b>  |
| 2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....                               | 8         |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 9         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                            | <b>13</b> |
| 3.1.Материально-техническое обеспечение .....                           | 13        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 13        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ... </b>         | <b>15</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Материаловедение»: формирование представлений об основах выбора материала с учетом его состава, структуры, термической обработки и достигающихся при этом эксплуатационных и технологических свойств, необходимых для приборостроения, а представления об основных технологических методах получения деталей из конструкционных материалов.

Дисциплина «ОП.04 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <i>Код ОК,<br/>ПК</i>                                                                                                                                              | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                   | <b>Знать</b>                                                                                                                                                             | <b>Владеть<br/>навыками</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, деятельности                                  | -                           |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                                                 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации                                                   | -                           |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)                                                           | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 | относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности |                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 1.1<br>Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров            | распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам | критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                              | проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров        |
| ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                                                                                                         | читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия                      | основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы                                                                                     | подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности                                                                                  |
| ПК 2.1<br>Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям | составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)          | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений          | подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и |

|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
|  |  |  | ТЕХНИЧЕСКИМ<br>УСЛОВИЯМ |
|--|--|--|-------------------------|

### 3.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| <i>№№<br/>п/п</i> | <i>Дополнительные знания,<br/>умения, навыки (если<br/>указаны ПК)</i>                                                                                                                                                                                                    | <i>№, наименование темы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Объе<br/>м<br/>часо<br/>в</i> | <i>Обоснование<br/>включения в<br/>рабочую<br/>программу</i> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>          | ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)<br>Уметь:<br>- проводить контроль свойств стали и сплавов<br>Знать:<br>- методики контроля свойств легированных сталей;<br>- методики контроля свойств конструкционных сталей; | <b>Тема 4. Легированные стали. Конструкционные стали и сплавы. Инструментальные стали и твердые сплавы</b><br>Практическое занятие № 8:<br>Изучение методики контроля свойств легированных сталей<br>Практическое занятие № 9:<br>Изучение методики контроля свойств конструкционных сталей<br>Практическое занятие № 10:<br>Изучение методики контроля свойств инструментальных сталей<br><b>Тема 7. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов</b><br>Методы испытания металлов.<br>Основные виды механических испытаний<br>Практическое занятие № 15:<br>Изучение методики статических механических испытаний<br>Практическое занятие № 16:<br>Изучение методики динамических (ударных) механических испытаний<br>Практическое занятие № 17:<br>Изучение методики механических испытаний на усталостные (циклические) нагрузки<br>Практическое занятие № 19:<br>Изучение методики улучшения свойств металлов: термической | <b>16</b>                        | По запросу организации-работодателя                          |

|  |  |                                                                                                        |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <i>обработкой; химико-термической обработкой; пластической деформацией; комбинированными методами.</i> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины         | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|--------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                  | <b>76</b>        | <b>48</b>                           |
| Самостоятельная работа                           | 4                | -                                   |
| Консультации                                     | 6                | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 6                | -                                   |
| Всего                                            | <b>92</b>        | <b>48</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1. Строение и свойства металлов</b>        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16/12</b>                                                 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1                           |
|                                                    | Содержание и задачи курса. Роль материалов в современной технике. Краткий исторический очерк развития материаловедения. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Методы изучения структуры металлов. Пути повышения прочности металлов. Энергетические условия и механизм процесса кристаллизации. Закономерности образования и роста кристаллов. Аморфные тела. | 4                                                            |                                                                       |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b>                                                    |                                                                       |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 1-2:</b> Распознавание и классифицирование сырьевых и конструкционных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                            |                                                                       |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 3-4:</b> Контроль качества продукции методом исследования макроструктуры металлов и их сплавов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                            |                                                                       |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 5-6:</b> Контроль качества продукции методом исследования микроструктуры металлов и их сплавов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                            |                                                                       |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |                                                                       |
| <b>Тема 2. Строение железоуглеродистых сплавов</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1                           |
|                                                    | 1. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния «железо-цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава. Диаграмма состояния «железо-графит». Углеродистые стали, чугуны, их химический состав. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.                                                                                                                                                  | 2                                                            |                                                                       |
|                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>                                                     | ОК 01                                                                 |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.<br/>Классификация<br/>и маркировка<br/>сталей.<br/>Углеродистые<br/>стали</b>                                                         | 1. Классификация стали по способу производства, по химическому составу, по качеству, по структуре, назначению и основным свойствам. Маркировка сталей в России, в национальных стандартах, за рубежом. Маркировка конструкционных, углеродистых, легированных, инструментальных, литейных сталей. Влияние на свойства стали углерода, постоянных примесей (кремний, марганец, сера, фосфор) и растворенных газов. Способы получения сталей с заданными свойствами. Пути повышения качества углеродистых сталей. Область применения углеродистых сталей. | 4            | ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1                    |
| <b>Тема 4.<br/>Легированные<br/>стали.<br/>Конструкцион<br/>ные стали и<br/>сплавы.<br/>Инструменталь<br/>ные стали и<br/>твердые<br/>сплавы</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>20/16</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 4.2 |
|                                                                                                                                                  | Легировующие элементы в стали, цели легирования. Влияние ЛЭ на свойства стали и полиморфные превращения железа. Структурные классы легированных сталей (перлитные, ферритные, ледебуритные и др). Особенности получения легированной стали с заданными свойствами. Пути повышения качества легированных сталей.                                                                                                                                                                                                                                         | 4            |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16/16</b> |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 7:</b> Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/2          |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 8:</b> Изучение методики контроля свойств легированных сталей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 9:</b> Изучение методики контроля свойств конструкционных сталей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2          |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 10:</b> Изучение методики контроля свойств инструментальных сталей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2          |                                                       |
|                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 11:</b> Выбор конструкционного материала по основным свойствам исходя из заданных условий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/2          |                                                       |
| <b>Тема 5. Чугуны</b>                                                                                                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1           |
|                                                                                                                                                  | Производство чугуна. Классификация и структуры чугунов. Чугуны: серый, белый, ковкий высокопрочный (ЧШГ и ЧВГ). Специальные чугуны. Механические, технологические, эксплуатационные свойства, область применения. Влияние термической обработки и технологических параметров на свойства и качество заготовок. Область применения чугунов.                                                                                                                                                                                                              | 2            |                                                       |
| <b>Тема 6.<br/>Цветные<br/>металлы и<br/>сплавы</b>                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1           |
|                                                                                                                                                  | Медь и её сплавы. Латунь, бронзы. Алюминий и его сплавы. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Титан, магний и их сплавы. Деформируемые и литейные сплавы. Требования к комплексу свойств, способы получения заданных параметров. Марки, область применения                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                                       |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| <b>Тема 7. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>26/20</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 4.3 |
|                                                                                             | Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение металла. Изменение механических и физических свойств металла при пластической деформации. Разрушение металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов. Механические свойства металлов. Методы испытаний механических свойств: статические, динамические, циклические. Изнашивание металлов. Прочность, твёрдость, ударная вязкость. Пути повышения прочности металлов. Нормативные документы на испытания металлов | 4            |                                             |
|                                                                                             | <i>Методы испытания металлов. Основные виды механических испытаний</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2            |                                             |
|                                                                                             | <b>В том числе лабораторных и практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20/20</b> |                                             |
|                                                                                             | <i>Практическое занятие № 15: Изучение методики статических механических испытаний</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <i>Практическое занятие № 16: Изучение методики динамических (ударных) механических испытаний</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <i>Практическое занятие № 17: Изучение методики механических испытаний на усталостные (циклические) нагрузки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <b>Лабораторная работа № 1:</b> Освоение методики испытания металлов на растяжение. Решение задач на определение предела упругости, текучести, прочности, относительного удлинения и сужения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <b>Лабораторная работа № 2-3:</b> Освоение определения твердости металлов и сплавов различными методами:<br>- по методу Бринелля, по методу Виккерса, решение задач;<br>- по методу Роквелла, решение задач;<br>- по методу Шора, Полюди, Мооса и современными приборами, решение задач                                                                                                                                                                                                                                                 | 4/4          |                                             |
|                                                                                             | <b>Лабораторная работа № 4:</b> Определение ударной вязкости металлов и сплавов. Решение задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие № 18:</b> Методы улучшения свойств материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <i>Практическое занятие № 19: Изучение методики улучшения свойств металлов: термической обработкой; химико-термической обработкой; пластической деформацией; комбинированными методами.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2          |                                             |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие № 20:</b> Выбор материалов на основе анализа их свойств для изготовления основных деталей двигателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/2          |                                             |
| <b>Тема 8. Стекло. Ситаллы. Графит.</b>                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1 |
|                                                                                             | Стекло, ситаллы, графит. Виды, свойства, область применения материалов. Испытание материалов, контроль свойств и параметров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |              |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Тема 9.<br/>Композиционные материалы и их строение.</b>                                                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        | <b>2</b>     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1 |
|                                                                                                                                                                                                                                 | Композиционные материалы. Виды композиционных материалов, свойства, область применения. Испытание материалов, контроль свойств и параметров | 2            |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>1. Разработка презентаций по тематике курса учебной дисциплины.                                | 4            |                                                       |
| <b>Консультации:</b><br>- Диаграмма состояния «Железо- углерод». Структурные составляющие диаграммы.<br>-Пути повышения качества различных групп сталей.<br>-Композиционные материалы и способы их применения в промышленности. |                                                                                                                                             | <b>6</b>     |                                                       |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             | <b>6</b>     |                                                       |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                             | <b>92/48</b> |                                                       |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория: «Материаловедения и технической механики», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Информационно- библиографическое обеспечение.

##### Основные печатные и электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

3. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

4. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8.

5. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152593> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

6. Кириллова, И. К. Материаловедение : учебное пособие для СПО / И. К. Кириллова, А. Я. Мельникова, В. В. Райский. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73753>

7. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475384>

8. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475385>

9. Материаловедение : учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356

с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96962>

10. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930>

11. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90537>

12. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

13. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.

14. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

15. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственный редактор А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455806>.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

2. РОССТАНДАРТ – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b><br/> Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;<br/> Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;<br/> Правила улучшения свойств материалов;<br/> Особенности испытания материалов.<br/> <i>-методики контроля свойств легированных сталей;</i><br/> <i>- методики контроля свойств конструкционных сталей</i></p> <p><b>Умеет:</b><br/> Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;<br/> Определять виды конструкционных материалов;<br/> Проводить исследования и испытания материалов;<br/> Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.<br/> <i>- проводить контроль свойств стали и сплавов</i></p> | <p>-оценивает соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p>-оценивает качество изготовления и сборки изделий различной сложности</p> <p>-готовит технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов. Комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p>- обосновывает постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач</p> <p>-использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p> <p>-пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Экспертная оценка выполнения практического задания. Устный опрос, тестирование.</p> <p>Экспертная оценка при сдаче экзамена</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины</p> |

**Приложение 2.26**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.Общая характеристика .....                                            | 401                                    |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                   | 401                                    |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                              | 403                                    |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 403                                    |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 404                                    |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 409                                    |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                           | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 409                                    |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 410                                    |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05. «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Инженерная графика является вариативной частью общепрофессионального цикла по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <i>Код ОК, ПК</i>                                                                                       | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>                                                                                                                                                                                                                          | <i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).              | – <i>читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</i><br>– <i>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</i><br>– <i>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами.</i> | – <i>основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;</i><br>– <i>основные правила построения чертежей и схем;</i><br>– <i>способы графического представления пространственных образов;</i><br>– <i>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</i> | – <i>установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности</i><br>– <i>читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали</i> |
| ПК 4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей                                            | – <i>читать чертежи простых деталей</i><br>– <i>создавать и редактировать чертежи в системе КОМПАС -3D.</i>                                                                                                                                                                                             | – <i>системы допусков и посадок, качества, точности, параметры шероховатости;</i><br>– <i>основные приемы работы с современными компьютерными системами двухмерного и трехмерного твердотельного моделирования.</i>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |



## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                                   | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ.<br>подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | -                | 74                                     |
| Самостоятельная работа                                                     | 4                | -                                      |
| Консультация                                                               | -                | -                                      |
| Промежуточная аттестация в <i>форме</i><br><i>дифференцированный зачет</i> | 2                | -                                      |
| Всего                                                                      | <b>80</b>        | <b>74</b>                              |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем                                                                    | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>                                                                                       | <i>2</i>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>3</i>                                                            |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>                                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/8</b>                                                          |                                                                       |
| <b>Тема 1. 1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4/4                                                                 | ПК 4.2, ОК 01,                                                        |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                            | Сведения о форматах чертежей по ГОСТ2.301-68, масштабах по ГОСТ2.302-68 Линии чертежа по ГОСТ 2.303-68. Шрифты стандартные по ГОСТ 2.304-68 и основная надпись по ГОСТ 2.104-68.                                                                                                                        | -                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 1.</b> Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей: форматы, масштабы, линии чертежа.                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 2.</b> Чертежный шрифт. Сведения о стандартах, шрифтах, конструкции букв, цифр. Выполнение надписей на чертежах чертежным шрифтом. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |
| <b>Тема 1.2 Основные правила нанесения размеров на чертежах</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>                                                          | ПК4.2, ОК 01,                                                         |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                            | Правила нанесения размеров на чертежах деталей, общие требования к размерам в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Понятие о простановке размеров при выполнении чертежей общей части курса черчения.                                                                                                          | -                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 3.</b> Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |
| <b>Тема 1.3. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/2</b>                                                          |                                                                       |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                            | Приемы вычерчивания контуров деталей с применением различных геометрических построений, деление окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Уклон и конусность на технических деталях, правила построения по заданной величине и обозначение. Лекальные кривые. | -                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практические занятия № 4.</b> Графическая работа № 1 «Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части и уклона», формат А3.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/2                                                                 |                                                                       |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 2.<br/>Проекционное<br/>черчение (Основы<br/>начертательной<br/>геометрии)</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                           | <b>16/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Проецирование<br/>точки, отрезка<br/>прямой и плоскости.<br/>Комплексный<br/>чертеж.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4/4</b>       |
|                                                                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                         | Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек.<br>Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа. Аксонометрические проекции, общие сведения.                                                             | -                |
|                                                                                                           | Самостоятельная работа Комплексный чертеж точки                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 5</b> Аксонометрические проекции, общие сведения. Изометрическая проекция плоских фигур. Изометрическая проекция окружности.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
| <b>Тема 2. 2.<br/>Проекции<br/>геометрических тел</b>                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/2</b>       |
|                                                                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                         | Способы преобразования проекций. Определение поверхности тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.                                                                                                                         | -                |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 6.</b> Графическая работа № 2 «Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Аксонометрическая проекция геометрических тел»                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
| <b>Тема 2.3.<br/>Сечение<br/>геометрических тел<br/>плоскостями</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>-2/2</b>      |
|                                                                                                           | 1.                                                                                                                                                                                                                                        | Понятие о сечении. Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрической проекции. | -                |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 7.</b> Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела. Комплексный чертеж усеченного многогранника или усеченного тела вращения. Полная развертка поверхности усеченного геометрического тела. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
| <b>Тема 2.4<br/>Проекции моделей.</b>                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8/8</b>       |
|                                                                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                         | Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.                                                                                                                                                                     | -                |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 8.</b> Графическая работа № 3 «По двум проекциям учебной модели построить третью и изометрическую проекции».                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 9</b> Построить три вида модели. Проставить размеры.                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
|                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 10</b> По двум видам модели построить третий вид и изометрию. Проставить размеры.                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/2              |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК4.2,<br>ОК 01, |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                    | Самостоятельная работа По двум данным проекциям построить третью проекцию с применением разрезов, указанных в схеме. Нанести размеры.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
| <b>Раздел 3.<br/>Взаимное<br/>пересечение<br/>поверхностей тел</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   |                  |
| <b>Тема 3.1 Пересечение<br/>прямой линии<br/>поверхностей тел</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                    | Общие правила построения линий пересечения поверхностей. Пересечение поверхностей цилиндра и призмы. Пересечение цилиндрических поверхностей.                                                                                                                                                                                         | -            |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 11</b> Графическая работа № 4 «Пересечение цилиндрических поверхностей»                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
| <b>Раздел 4.<br/>Машиностроитель<br/>ное черчение</b>              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>30/30</b> |                  |
| <b>Тема 4.1<br/>Изображение: виды,<br/>разрезы, сечения.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6/6</b>   | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                    | Машиностроительный чертёж, его назначение. Виды: назначение, расположение и обозначение. Разрезы: назначение и обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Выносные элементы: расположение, изображение и обозначение выносных элементов: Стрелка взгляда, Линия разреза, Ввод текста, Простановка специальных символов и индексов. | -            |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 12</b> Графическая работа № 5 «Соединение половины вида с половиной разреза с вырезом 1/4»                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 13</b> Графическая работа № 5 «Соединение половины вида с половиной разреза с вырезом 1/4».                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 14</b> Графической работы № 6 «Сложные разрезы». «Сечения»                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |
| <b>Тема 4.2<br/>Резьба и резьбовые<br/>изделия</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                    | Основные сведения о резьбе. Виды резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.                                                                                                                                                                                                                                       | -            |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 15</b> Классификация резьбы. Основные параметры резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |
| <b>Тема 4.3<br/>Разъемные<br/>соединения деталей</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/10</b> | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                    | Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения.                                                                                                                                                                                                                   | -            |                  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 16</b> Графическая работа № 7 «Вычерчивание болтового и шпилечного соединения деталей по условным соотношениям».                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/2          |                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 17</b> Графическая работа № 7 «Вычерчивание болтового и шпилечного соединения деталей по условным соотношениям».                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 18</b> Вычерчивание цилиндрического зубчатого колеса по заданным параметрам.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 19</b> Вычерчивание цилиндрического зубчатого колеса по заданным параметрам.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 20</b> Графической работы № 8 «Изображение цилиндрической зубчатой передачи».                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
| <b>Тема 4.4</b><br><b>Неразъемные соединения деталей</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/2</b> | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Неразъемные соединения: сварные, паяные, склеиваемые и заклепочные. Их назначение и изображение. Виды сварных соединений.                                                                                                                                                    | -          |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 21.</b> Графическая работа № 9 «Выполнение чертежа сварного соединения».                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
| <b>Тема 4.5</b><br><b>Основные сведения о допусках и посадках. Шероховатость поверхностей.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/2</b> | ПК4.2,<br>ОК 01, |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Предельные отклонения размеров: верхнее и нижнее отклонение размеров, номинальный размер. Допуски формы и расположения поверхностей. Условные обозначения допусков форм и расположения поверхностей ГОСТ 2.308-79. Указание на чертежах требуемой шероховатости поверхности. | -          |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 22.</b> Предельные отклонения размеров: верхнее и нижнее отклонение размеров, номинальный размер. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Ввод допусков формы и расположения поверхностей, предельных отклонений размеров, шероховатости поверхности. |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
| <b>Тема 4.6</b><br><b>Эскизы и рабочие чертежи деталей</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/4</b> |                  |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Назначение чертежа в производственных условиях. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали.                                           | -          |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 23.</b> Графическая работа № 10 «Выполнение эскиза детали с резьбой».                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие № 24</b> Графическая работа № 10 «Выполнение эскиза детали с резьбой».                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2        |                  |
| <b>Тема 4.7</b><br><b>Сборочный чертеж, детализация сборочного чертежа.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/4</b> | ПК1.5,<br>ОК 01, |
|                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Детализация сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах.                   | -          |                  |

|                                                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |              |                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 25</b> Порядок чтения сборочного чертежа.                                                              |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 26</b> Деталирование сборочного чертежа.                                                               |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
| <b>Раздел 5</b><br><b>Чертежи и схемы по специальности</b>        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | <b>2/2</b>   |                 |
| <b>Тема 5.1</b><br><b>Чтение и выполнение чертежей и схем</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | <b>2/2</b>   | ПК1.5,<br>ОК 01 |
|                                                                   | 1                                                                                                                                | Общие сведения о схемах. Разновидности схем. Кинематическая схема. Условные графические обозначения для кинематических схем.                                                                    | -            |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 27.</b> Графическая работа № 11 «Изображение кинематической схемы коробки скоростей токарного станка». |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
| <b>Раздел 6</b><br><b>Общие сведения о компьютерной графике</b>   |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | <b>20/20</b> |                 |
| <b>Тема 6.1</b><br><b>Основные приемы редактирования</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | <b>8/8</b>   | ПК 4.2, ОК 01   |
|                                                                   | 1                                                                                                                                | Операции редактирования геометрии объектов. Команда: Сдвиг, Масштабированные, Симметрия, Копирование. Деформация объектов.                                                                      | -            |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 28</b> Деление окружности на равные части.                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 29</b> Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части.                         |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 30</b> Построение лекальных кривых.                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 31</b> Построение видов детали с применением сложных разрезов и сечений. Нанесение размеров.           |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | <b>2/2</b>   |                 |
| <b>Тема 6.2</b><br><b>Виды и слои чертежа. Оформление чертежа</b> | 1                                                                                                                                | Создание нового Вида. Состояние Видов. Управление состоянием видов. Слои чертежа. Изменение структуры чертежа.                                                                                  | -            | ПК 4.2, ОК 01   |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 32</b> Вычерчивание вала. Простановка шероховатости                                                    |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
| <b>Тема 6.3</b><br><b>Базовые способы построения Моделей</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | <b>10/10</b> | ПК 4.2, ОК 01   |
|                                                                   | 1                                                                                                                                | Построение Модели методом выдавливания, методом вращения, методом перемещения Эскиза по направляющей, методом перемещения по сечениям. Редактирование эскиза, операций, смена плоскости эскиза. | -            |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 33</b> Построение простых моделей в 3D методом выдавливания.                                           |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 34</b> Построение простых моделей в 3D методом перемещения.                                            |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 35</b> Построение простых моделей в 3D                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 36</b> Построение сложной модели в 3D                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие № 37</b> Построение сложной модели в 3D                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | 2/2          |                 |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>     |                 |

|  |               |           |  |
|--|---------------|-----------|--|
|  | <b>Всего:</b> | <b>80</b> |  |
|--|---------------|-----------|--|

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

**Технические средства обучения:**

- интерактивная доска;
- информационный проектор;
- компьютеры;
- лицензионная программа КОМПАС 3D.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

*Основная учебная литература*

Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 389 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования : Москва : Изд. Юрайт, 2025

*Дополнительные источники:*

Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 395 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

#### **Перечень нормативно-технической документации**

ГОСТ 2.111-2013 ЕСКД. Нормоконтроль.

ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства;

ГОСТ 2.307-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД).

Нанесение размеров и предельных отклонений;

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные

ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации;

ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения

ГОСТ 3.1103-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Основные надписи. Общие положения

ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов общего назначения

ГОСТ 3.1116-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Нормоконтроль

ГОСТ 3.1130-93 Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие требования к формам и бланкам документов

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

3. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.



4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Показатели<br/>освоенности<br/>компетенций</i>                                                                                                                                | <i>Методы оценки</i>                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;</li> <li>- основные правила построения чертежей и схем;</li> <li>– способы графического представления пространственных образов;</li> <li>– основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</li> <li>- системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;</li> <li>- основные приемы работы с современными компьютерными системами двухмерного и трехмерного твердотельного моделирования.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</li> <li>– оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</li> <li>– пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами.</li> <li>- читать чертежи простых деталей</li> <li>- создавать и редактировать чертежи в системе КОМПАС -3D.</li> </ul> | <p>Устанавливает порядок приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;</p> <p>- читает конструкторскую и технологическую документацию на простые детали</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p> |

**Приложение 2.27**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.Общая характеристика .....                                            | 401                                    |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....                    | 401                                    |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                              | 403                                    |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 403                                    |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                        | 404                                    |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 409                                    |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                          | 409                                    |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 409                                    |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 410                                    |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 06. «ОХРАНА ТРУДА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «Охрана труда»: формирование представлений о требованиях охраны труда и безопасных методах и приемах выполнения работ.

Дисциплина ОП.06 «Охрана труда» относится к вариативной части общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <i>Код ОК, ПК</i>                                                                                                                                                                             | <i>Уметь</i>                                                                                                                            | <i>Знать</i>                                                                                                                                                                                                       | <i>Владеть навыками</i>                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | <i>Применять методы и приемы безопасного выполнения работ в профессиональной сфере</i>                                                  | <i>Нормативные требования к процессам контроля и оценки соответствия продукции в контексте требований охраны труда</i>                                                                                             | -                                                                                                                                     |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <i>- соблюдать нормы экологической безопасности при использовании химических реагентов в методах контроля;</i>                          | <i>Средства коллективной защиты от химических ОВПФ и применяемые в ней элементы экобиозащитной техники</i>                                                                                                         | -                                                                                                                                     |
| ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)                                                                                                    | <i>Выполнять контроль и испытания на стадиях жизненного цикла продукции с применением безопасных методов и приемов выполнения работ</i> | <i>Требования системы управления охраной труда к процессам, обеспечивающим безопасное выполнение работ по контролю, измерениям и испытаниям продукции;</i><br><i>- требования к обучению в сфере охраны труда;</i> | <i>Оценки готовности рабочего места, средств измерений, средств индивидуальной защиты к выполнению контроля и испытаний продукции</i> |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды ответственности в сфере охраны труда;</li> <li>- состав и содержание инструкций по охране труда;</li> <li>- требования к выбору и правильному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- причины производственного травматизма и методы их предотвращения;</li> </ul> |                                                                                |
| ПК 4.1<br>Контролировать качество изготовления простых деталей | Проверять на рабочем месте соответствие условий проведения капиллярного контроля требованиям НД;<br>- безопасно подготавливать к работе и использовать дефектоскопические материалы, проводить неразрушающий капиллярный контроль изделий | Нормативные документы по проведению капиллярного контроля и их требования;<br>- виды и способы выбора и правильного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;<br>- требования к условиям труда на рабочих местах участков капиллярного контроля                                                                                  | Безопасного выполнения работ при подготовке и проведении капиллярного контроля |
| ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей   | Безопасно проводить измерения и оценку соответствия изделий по результатам капиллярного контроля                                                                                                                                          | - средства измерительной техники для определения результатов капиллярного контроля<br>- способы безопасного проведения измерений, оценки соответствия изделий требованиям                                                                                                                                                                       | Безопасного выполнения измерений и фиксации результатов капиллярного контроля  |

|  |  |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|--|
|  |  | <i>и фиксации<br/>результатов;</i> |  |
|--|--|------------------------------------|--|

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины           | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                    | 60               | 24                                  |
| Самостоятельная работа                             | 4                | -                                   |
| Консультация                                       | 2                | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамена)</i> | 6                | -                                   |
| Всего                                              | <b>72</b>        | <b>24</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                  | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                   | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Организация управления охраны труда</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     | <i>ПК 1.5, ОК 01, ОК.07</i>                                           |
| <b>Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>                                                            |                                                                       |
|                                                                              | 1. Основы законодательства об охране труда. Трудовой кодекс РФ, № 197-ФЗ от 30.12.2001 (в действующей редакции). НПА в сфере охраны труда.                                                                                                                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                              | 2. Задачи охраны труда по сохранению жизни и здоровья человека на производстве и в быту. Основные понятия и терминология безопасности труда. Ответственность в сфере охраны труда. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования». | 2                                                                   |                                                                       |
| <b>Тема 1.2 Система управления охраной труда на предприятии</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>                                                          | <i>ПК 1.5, ОК 01</i>                                                  |
|                                                                              | 1. Управление процессами в области охраны труда. «Примерное положение о системе управления охраной труда», утвержденное Приказом Минтруда от 29.10.2021 № 776н.                                                                                                                                                                | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>                                                            |                                                                       |
|                                                                              | <b>Практическое занятие № 1.</b> Проведение идентификации рисков на рабочем месте контролера качества продукции .                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                   |                                                                       |
| <b>Тема 1.3 Служба охраны труда. Обучение в области охраны труда</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6/2</b>                                                          | <i>ПК 1.5, ОК 01, ОК.07</i>                                           |
|                                                                              | 1. Служба охраны труда: задачи и функции, права работников службы охраны труда. Организация службы охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда.                                                                                                                                                                       | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                              | 2. Основные виды и формы обучения и проверки знаний по безопасности труда.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>                                                            |                                                                       |
|                                                                              | <b>Практическая работа № 2.</b> Разработка программы первичного инструктажа на рабочем месте для специалиста технического контроля                                                                                                                                                                                             | 2                                                                   |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Обеспечение требований охраны труда на предприятии</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     | <i>ПК 1.5, ПК 4.1; ОК 01, ОК.07</i>                                   |
|                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10/4</b>                                                         |                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов.</b><br><b>Специальная оценка условий труда.</b><br><b>Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов</b> | 1.Классификация негативных факторов. Источники и характеристика негативных факторов. Опасные механические, физические, химические факторы. Опасные факторы комплексного характера.                                                                | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | 2.Требования безопасности к производственной деятельности. Специальная оценка условий труда. Защита человека от физических, механических, химических негативных факторов. Выполнение программы производственного контроля. Культура производства. | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | 3. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников СИЗ.                                                                                                                                                   | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>   |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 3.</b> Подбор СИЗ для контролера качества продукции                                                                                                                                                                     | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 4.</b> Оформление личной карточки учета СИЗ контролера качества продукции                                                                                                                                               | 2          |                                 |
| <b>Тема 2.2 Требования охраны труда при проведении неразрушающего контроля</b>                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>8/4</b> | <i>ОК.01, ОК.07,<br/>ПК 4.1</i> |
|                                                                                                                                                                                                                      | 1. Опасные и вредные факторы при проведении неразрушающего контроля.                                                                                                                                                                              | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | 2. Безопасные методы и приемы выполнения работ по капиллярному контролю (производственные и полевые условия).                                                                                                                                     | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>   |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 5.</b> Разработка алгоритма действий контролера качества при подготовке к проведению капиллярного контроля, с учетом требований безопасности к выполнению работ.                                                        | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 6.</b> Разработка алгоритма действий контролера качества при проведении капиллярного контроля, с учетом требований безопасности к выполнению работ.                                                                     | 2          |                                 |
| <b>Тема 2.3 Безопасные методы и приемы выполнения измерений и контроля деталей в процессе производства</b>                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>6/4</b> | <i>ОК1, ПК 4.2</i>              |
|                                                                                                                                                                                                                      | 1.Требования безопасности к применению средств измерительной техники в условиях технологического цикла производства продукции машиностроения.                                                                                                     | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>   |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 7</b> Разработка инструкций по охране труда для работников технического контроля (станочных и слесарных работ)                                                                                                          | 2          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 8</b> Разработка инструкций по охране труда для работников технического контроля (станочных и слесарных работ)                                                                                                          | 2          |                                 |
| <b>Тема 2.4 Обеспечение комфортных условий</b>                                                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>   |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                      | 1.Понятия и определения условий труда. Микроклимат помещений.                                                                                                                                                                                     | 2          |                                 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |      |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| <b>труда.<br/>Психофизиологически<br/>е и эргономические<br/>основы безопасности<br/>труда</b>                                                                                                                                                                             | 2.Классификация условий труда в зависимости от гигиенических критериев по показателям вредности и опасности производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.                                | 2    | <i>ПК 1.5, ПК 4.1;<br/>ОК 01</i>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                          | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Самостоятельная работа № 1</b> Определение соответствия параметров микроклимата на рабочем месте                                                                                                            | 2    |                                         |
| <b>Тема 2.5<br/>Экобиозащитная<br/>техника</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                           | 4/2  | <i>ПК 1.5, ПК 4.1;<br/>ОК.01, ОК.07</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Нормативные требования к среде обитания человека. Средства защиты окружающей среды от вредных факторов (кислотные дожди, парниковый эффект, озоновый слой). Виды отходов и их утилизация. Очистка водоёмов. | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                        | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 9.</b> Применение экобиозащитной техники в ходе проведения различных видов контроля в производственном цикле продукции                                                               | 2    |                                         |
| <b>Тема 2.6 Соблюдение<br/>пожарной<br/>безопасности</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                           | 4/2  | <i>ПК 1.5, ПК 4.1;<br/>ОК 01</i>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.Причины пожаров. Защита от пожаров. Нормативные требования противопожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения.                                                                                   | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                          | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Самостоятельная работа № 2.</b> Расчет количества первичных средств пожаротушения для участка работ                                                                                                         | 2    |                                         |
| <b>Раздел 3. Расследование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |      | <i>ПК 1.5, ПК 4.1,</i>                  |
| <b>Тема 3.1 Порядок<br/>расследования и учета<br/>несчастных случаев<br/>на производстве.<br/>Первая помощь<br/>пострадавшему.<br/>Возмещение вреда при<br/>НС на производстве.<br/>Порядок<br/>расследования<br/>профессиональных<br/>заболеваний на<br/>производстве</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                           | 10/6 | <i>ПК 4.2,<br/>ОК 01</i>                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.Классификация несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастными случаями на производстве. Порядок проведения расследования НС.                                      | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.Методы оказания первой помощи пострадавшим: при механических травмах, термических и химических ожогах, поражениях электрическим током.                                                                       | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.Микротравмы на производстве, порядок учета. Порядок расследования профзаболеваний                                                                                                                            |      |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                        | 6    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 10.</b> Оформление акта расследования несчастного случая на производстве формы Н-1 и разработка мероприятий по недопущению подобных несчастных случаев.                              | 2    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 11.</b> Разработка алгоритма оказания первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током                                                                                  | 2    |                                         |

|                                           |                                                                                                 |              |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                           | <b>Практическое занятие № 12.</b> Разработка алгоритма порядка учета микротравм на производстве | 2            |  |
| <b>Промежуточная аттестация - экзамен</b> |                                                                                                 | <b>6</b>     |  |
| <b>Всего</b>                              |                                                                                                 | <b>72/24</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н.Н.Карнаух.— Москва:Издательство Юрайт, 2025. с. 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02527-9. – Тест: электронный//Образовательная платформа Юрайт [Сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/511561>

#### Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс РФ, № 197-ФЗ от 30.12.2001 (в действующей редакции); [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846> Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (в действующей редакции). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>
2. ФЗ № 125-ФЗ от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (в действующей редакции). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.
3. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (в действующей редакции). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.
4. «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.
5. «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.
6. «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве», утвержденное Приказом Минтруда от 20.04.2022 № 223н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>
7. Рекомендации по учету микротравм на производстве, утв. Приказом Минтруда РФ от 15.09.2021 № 632н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 "Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве"

(Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.04.2005 N 6478). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

9. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

10. [Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н \(ред. от 29.04.2025\) "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"](#) [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

11. ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

«Примерное положение о системе управления охраной труда», утвержденное Приказом Минтруда от 29.10.2021 № 776н. ). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

12. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденные постановлением Главного государственного врача РФ от 02.12.2020г. № 40. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

13. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утв. Постановлением Главного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Показатели<br/>освоенности<br/>компетенций</i>                                                                                                                                                                       | <i>Методы<br/>оценки</i>                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01</p> <p><b>Знает:</b> Нормативные требования к процессам контроля и оценки соответствия продукции в контексте требований охраны труда</p> <p><b>Умеет:</b> Применять методы и приемы безопасного выполнения работ в профессиональной сфере</p>           | <p>Понимает нормативные требования к процессам контроля и оценки соответствия продукции в контексте требований охраны труда.</p> <p>Применяет методы и приемы безопасного выполнения работ в профессиональной сфере</p> | <p>Опрос (устный, письменный (тесты)).</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий.</p> |
| <p>ОК 07</p> <p><b>Знает:</b> средства коллективной защиты от химических ОВПФ и применяемые в них элементы экобиозащитной техники</p> <p><b>Умеет:</b> соблюдать нормы экологической безопасности при использовании химических реагентов в методах контроля.</p> | <p>Понимает и осознает важность и необходимость защиты окружающей среды от воздействия ОВПФ в процессе профессиональной деятельности.</p>                                                                               | <p>Опрос (устный, письменный (тесты)).</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения</p>                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Применяет методы и средства защиты окружающей среды в процессе профессиональной деятельности</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>практических заданий.</i>                                                                             |
| <p>ПК 1.5.</p> <p><b>Владеет навыками:</b></p> <p>Оценки готовности рабочего места, средств измерений, средств индивидуальной защиты к выполнению контроля и испытаний продукции</p> <p><b>Знает:</b></p> <p>Требования системы управления охраной труда к процессам, обеспечивающим безопасное выполнение работ по контролю, измерениям и испытаниям продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к обучению в сфере охраны труда;</li> <li>- виды ответственности в сфере охраны труда;</li> <li>- состав и содержание инструкций по охране труда;</li> <li>- требования к выбору и правильному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- причины производственного травматизма и методы их предотвращения;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Выполнять контроль и испытания на стадиях жизненного цикла продукции с применением безопасных методов и приемов выполнения работ</p> | <p><b>Применяет знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований системы управления охраной труда к процессам, обеспечивающим безопасное выполнение работ по контролю, измерениям и испытаниям продукции;</li> <li>- требований к обучению в сфере охраны труда;</li> <li>- видов ответственности в сфере охраны труда;</li> <li>- состава и содержания инструкций по охране труда;</li> <li>- требований к выбору и правильному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- причин производственного травматизма и методы их предотвращения.</li> </ul> | <p>Опрос (устный, письменный (тесты)).</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий.</p> |
| <p>ПК 4.1</p> <p><b>Владеет навыками:</b></p> <p>Безопасного выполнения работ при подготовке и проведении капиллярного контроля.</p> <p><b>Знает:</b></p> <p>Нормативные документы по проведению капиллярного контроля и их требования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и способы выбора и правильного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- требования к условиям труда на рабочих местах участков капиллярного контроля</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Проверять на рабочем месте соответствие условий проведения капиллярного контроля требованиям НД;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Применяет знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативных документов по проведению капиллярного контроля и их требования;</li> <li>- виды и способы выбора и правильного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- требования к условиям труда на рабочих местах участков капиллярного контроля</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Опрос (устный, письменный (тесты)).</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>- безопасно подготавливать к работе и использовать дефектоскопические материалы, проводить неразрушающий капиллярный контроль изделий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| <p>ПК.4.2</p> <p><b>Владеет навыками:</b></p> <p>Безопасного выполнения измерений и фиксации результатов капиллярного контроля.</p> <p><b>Знает:</b></p> <p>Средства измерительной техники для определения результатов капиллярного контроля</p> <p>- способы безопасного проведения измерений, оценки соответствия изделий требованиям и фиксации результатов;</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Безопасно проводить измерения и оценку соответствия изделий по результатам капиллярного контроля</p> |  |  |

**Приложение 2.28**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.07 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И**  
**НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....                                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.Общая характеристика .....                                            | 401                                    |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 401                                    |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....                    | 401                                    |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....                              | 5                                      |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 5                                      |
| 2.2. Содержание дисциплины .....                                        | 6                                      |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 9                                      |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение .....                          | 9                                      |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 9                                      |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 9                                      |



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»: формирование представлений об основах применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.07 «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК,<br>ПК                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                           | Знать                                                                                                                                                                                                   | Владеть навыками                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - использовать онлайн-сервисы искусственного интеллекта для анализа информации;<br>- генерировать черновик ежемесячного отчета;<br>- моделировать диалог с покупателем          | - основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта;<br>- классификацию нейронных сетей;<br>- российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, Kandinsky, gwen, deepseek. | -                                                                                |
| ПК.1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);                                                                            | - запрашивать ИИ о факторах, повлиявших на рост дефектов и критически оценивать предложенные гипотезы;<br>- анализировать таблицу с данными о браке, сгенерированную нейросетью | - возможности платформ для задач управления качеством;<br>- ИИ в работе контролера качества                                                                                                             | -оценки качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                  | Объем<br>в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                           | 34               | 36                                  |
| Самостоятельная работа                                    | 0                | 0                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифферен. зачет)</i> | 2                | -                                   |
| Всего                                                     | <b>36</b>        | <b>36</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                        | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в искусственный интеллект и нейросети</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6/6</b>                                                          |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия ИИ, история развития, способы применения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     | ОК 02                                                                 |
|                                                                            | Содержание учебного материала:<br>1. Понятие ИИ, машинного обучения, нейронных сетей. Этапы развития ИИ в РФ.<br>2. Нормативно-правовая база: ФЗ-152 «О персональных данных», Указ Президента № 490, этические принципы ИИ в РФ.<br>3. Российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, qwen, deepseek. | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/4</b>                                                          |                                                                       |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №1</b><br>«Регистрация и первичная работа с ИИ-платформами»:<br>—Регистрация в Яндекс.GPT и Сбер GigaChat, qwen, deepseek;<br>—Тестирование базовых функций (генерация текста, анализ изображений);<br>— Сравнение возможностей платформ для задач управления качеством.                           | 2/2                                                                 |                                                                       |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №2</b><br>«Генерация и редактирование служебных текстов»:<br>— Создание черновика служебной записки.<br>— Переформулировка под разные цели.<br>— Анализ достоверности ИИ-генерации.                                                                                                                | 2/2                                                                 |                                                                       |
| <b>Раздел 2. ИИ для работы с текстами и документами</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>18/18</b>                                                        |                                                                       |
| <b>Тема 2.1. Анализ нормативных и профессиональных документов</b>          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8/8                                                                 | ОК 02, ПК 1.5                                                         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №3 «Анализ регламентирующих документов»:</b><br>— Загрузка фрагментов ГОСТ, инструкций.<br>— Запрос: «Объясни простыми словами».<br>— Сравнение с собственным пониманием.                                                                                                                          | 2/2                                                                 |                                                                       |

|                                                     |                                                                                                                                                                                              |     |       |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
|                                                     | <b>Практическое занятие №4 «Подготовка отчётных документов»:</b><br>— Генерация черновика отчёта по качеству.<br>— Проверка расчётных данных.<br>— Адаптация под стиль организации.          | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №5 «Поиск причин отклонений»:</b><br>— Анализ таблицы с данными о браке.<br>— Запрос: «Какие факторы могли вызвать ситуацию?»<br>— Критическая оценка гипотез.       | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №6 «Обработка обратной связи»:</b><br>— Классификация отзывов по тональности.<br>— Выделение ключевых проблем.<br>— Формулировка рекомендаций.                       | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №7 «Создание инструкций»:</b><br>— Генерация пошаговой инструкции.<br>— Адаптация под уровень адресата.<br>— Проверка ясности формулировок.                          | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №8 «Суммаризация больших текстов»:</b><br>— Сокращение длинных документов.<br>— Извлечение ключевых тезисов.<br>— Подготовка резюме для руководства.                 | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №9 «Автоматизация рутинных задач»:</b><br>— Шаблоны ответов на частые запросы.<br>— Генерация уведомлений, напоминаний.<br>— Персонализация без потери формальности. | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №10 «Проверка качества текста»:</b><br>— Поиск ошибок, двусмысленностей.<br>— Упрощение сложных формулировок.<br>— Соответствие корпоративным стандартам.            | 2/2 |       |
|                                                     | <b>Практическое занятие №11 «Преобразование данных в текст»:</b><br>— Таблицы → описательный отчёт.<br>— Интерпретация показателей в текстовой форме.<br>— Подготовка аналитической справки. | 2/2 |       |
| <b>Раздел 3. ИИ в профессиональной коммуникации</b> |                                                                                                                                                                                              | 6/6 |       |
| <b>Тема 3.1.</b>                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                      | 8/8 |       |
| <b>Поддержка</b>                                    | <b>Практическое занятие №12 «Подготовка к совещаниям»:</b>                                                                                                                                   | 2/2 | ОК.02 |

|                                                                    |                                                                                                                                                                              |           |               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| <b>делового взаимодействия</b>                                     | — Генерация повестки.<br>— Составление аргументов.<br>— Подготовка выступления.                                                                                              |           |               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №13</b> «Деловая переписка»:<br>— Анализ тональности писем.<br>— Редактирование для ясности и вежливости.<br>— Генерация ответов на типовые запросы. | 2/2       |               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №14</b> «Подготовка презентационных текстов»:<br>— Структурирование выступления.<br>— Генерация речевых модулей.<br>— Адаптация под аудиторию.       | 2/2       |               |
| <b>Раздел 4. Ответственное использование ИИ</b>                    |                                                                                                                                                                              | 4/4       |               |
| <b>Тема 4.1. Правовые аспекты использования ИИ</b>                 | — Авторское право и ИИ.<br>— Ответственность за решения с ИИ.<br>— Критическое отношение к генерации.<br>— Цифровой след и конфиденциальность.                               |           | ОК.02         |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                      | 2/2       |               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №15</b> Подготовка проекта «ИИ в Профессиональной деятельности»                                                                                      | 2/2       | ОК.02, ПК 1.5 |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> |                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |               |
| <b>Всего</b>                                                       |                                                                                                                                                                              | <b>36</b> |               |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины имеются учебные компьютерные аудитории, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18417-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586728> (дата обращения: 09.04.2026).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Показатели освоённости компетенций                                                        | Методы оценки                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Владеет навыками:</b><br/>оценки качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p> <p><b>Знает:</b><br/>- основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта;<br/>- классификацию нейронных сетей;<br/>- российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, Kandinsky, gwen, deepseek.<br/>- возможности платформ для задач управления качеством;<br/>- ИИ в работе контролера качества</p> <p><b>Умеет:</b><br/>- использовать онлайн-сервисы искусственного интеллекта для анализа информации;<br/>- генерировать черновик ежемесячного отчета;<br/>- моделировать диалог с покупателем<br/>- запрашивать ИИ о факторах повлиявших на рост дефектов и критически оценивать предложенные гипотезы;<br/>- анализировать таблицу с данными о браке сгенерированную нейросетью</p> | <p>Оценивает качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p> | <p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.<br/>Устный опрос, тестирование.<br/>Экспертная оценка при сдаче зачета</p> |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,**  
**включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

**1.2 Оснащение лабораторий/ мастерских**

**Лаборатория компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования**

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                                                                | <b>Тип</b>   | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b>                       | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.       | рабочее место преподавателя                                                                        | Мебель       | Основное оборудование                   | Стол, кресло ТП 304 сетка/ткань, синий/черный, пластик                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 04                              |
| 2.       | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)                                         | Мебель       | Основное оборудование                   | Стол компьютерный ученический 1-местный Стул ученический, металлический каркас |                                                         |
| 3.       | шкаф для хранения учебных пособий                                                                  | Мебель       | Основное оборудование                   | Шкаф для пособий полуоткрытый                                                  |                                                         |
| 4.       | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование                   | Компьютер в сборе                                                              |                                                         |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                                                          | <b>Тип</b>           | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b> | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5.       | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для обучающихся по количеству | Технические средства | Основное оборудование                   | Компьютер в сборе                                        |                                                         |
| 6.       | мультимедиапроектор                                                                          | Технические средства | Основное оборудование                   | Проектор ACER X1223Nчерный                               |                                                         |
| 7.       | Интерактивная доска                                                                          | Технические средства | Основное оборудование                   | Белая                                                    |                                                         |
| 8.       | доска                                                                                        | Оборудование         | Основное оборудование                   | Магнитно-маркерная, белая, алюм. рамка                   |                                                         |

#### **Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации**

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                                    | <b>Тип</b>   | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b> | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.       | Рабочее место преподавателя                                            | Мебель       | Основное оборудование                   | Стол, стул                                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 04                              |
| 2.       | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)             | Мебель       | Основное оборудование                   | Стол учебные, стулья учебные                             |                                                         |
| 3.       | Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (ноутбук, мышь) | Оборудование | Основное оборудование                   | Ноутбук                                                  |                                                         |



| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                | <b>Тип</b>           | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b> | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 4.       | Мультимедиапроектор                                | Технические средства | Основное оборудование                   | Проектор мультимедийный                                  |                                                         |
| 5.       | Интерактивная доска                                | Технические средства | Основное оборудование                   | Белая                                                    |                                                         |
| 6.       | Доска                                              | Оборудование         | Основное оборудование                   | Доска магнитно-маркерная, белая, алюминиевая рамка       |                                                         |
| 7.       | Халат рабочий                                      | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Хлопчатобумажный                                         |                                                         |
| 8.       | Перчатки смотровые латексные                       | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Connect неопудренные, размер м                           |                                                         |
| 9.       | Очки защитные                                      | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Закрытые РОСОМЗ ЗН11                                     |                                                         |
| 10.      | Респиратор полумаска, фильтрующая                  | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Исток, клапан выхода, ffr1, формованный                  |                                                         |
| 11.      | Комплект для визуального и измерительного контроля | Оборудование         | Специализированное оборудование         | "эксперт" с калибровкой                                  |                                                         |
| 12.      | Лупа 2-кратная, 10-кратная                         | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Диаметр 90 и 15 мм, с рукояткой                          |                                                         |
| 13.      | Линейка металлическая                              | Оборудование         | Специализированное оборудование         | 20 см, европодвес                                        |                                                         |
| 14.      | Набор для капиллярного контроля                    | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Инспектор от -10 до +50 ldn, cln, prn ldnclnprn          |                                                         |
| 15.      | Измеритель освещенности                            | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Мегеон 0-200000 люкс                                     |                                                         |
| 16.      | Секундомер электронный                             | Оборудование         | Специализированное оборудование         | Rgk swe-02 с поверкой                                    |                                                         |
| 17.      | Микрометр                                          | Оборудование         | Специализированное                      | Микрометр механический диапазон                          |                                                         |

| №   | Наименование                  | Тип          | Основное/<br>специализированное    | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика    | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                               |              | оборудование                       | измерения 0-25 мм                                   |                                                |
| 18. | Нутромер                      | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Нутромер индикаторный НИ 50-160                     |                                                |
| 19. | Цифровой<br>штангенциркуль    | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Цифровой штангенциркуль 0-150-0,1<br>МЕГЕОН 80500   |                                                |
| 20. | Штангенциркуль                | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | 150мм, цена деления 0,1мм, класс 2, мягкий<br>чехол |                                                |
| 21. | Электронный<br>штангенциркуль | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | 150 мм                                              |                                                |

#### Мастерская «Контроля качества»

| №  | Наименование                                                                                                      | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика                   | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. | рабочее место<br>преподавателя                                                                                    | Мебель       | Основное<br>оборудование        | Стол, стул                                                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 04                  |
| 2. | оборудованные места<br>обучающихся                                                                                | Мебель       | Основное<br>оборудование        | Стулья                                                             |                                                |
| 3. | доска                                                                                                             | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Доска обычная                                                      |                                                |
| 4  | Слесарный верстак                                                                                                 |              |                                 | Верстак металлический бестумбовый<br>1470x1196=696, TNC 121.11.3-1 |                                                |
| 5. | компьютер с<br>программным обеспечением для<br>преподавателя<br>(системный блок,<br>монитор, клавиатура,<br>мышь) | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Компьютер в сборе                                                  |                                                |

| №   | Наименование                                                                                                    | Тип          | Основное/<br>специализированное    | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика                    | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 6.  | Микрометр                                                                                                       | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Микрометр механический диапазон<br>измерения 0-25 мм                |                                                |
| 7.  | Нутромер                                                                                                        | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Нутромер индикаторный НИ 50-160                                     |                                                |
| 8.  | Штангенциркуль                                                                                                  | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1                                         |                                                |
| 9.  | Цифровой<br>штангенциркуль                                                                                      | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Цифровой штангенциркуль 0-150-0,1<br>МЕГЕОН 80500                   |                                                |
| 10. | Пластина со стыковым<br>сварным соединяем                                                                       | Оборудование | Образцы для<br>испытания           | Пластина со стыковым сварным<br>соединяем ГОСТ 5264-80-С17 Сталь 20 |                                                |
| 11. | Контрольный образец<br>для капиллярного<br>контроля (эталон) для<br>проверки набора<br>цветной<br>дефектоскопии | -            | Специализированное<br>оборудование | 2 класс чувствительности                                            |                                                |
| 12. | Лупа просмотрная                                                                                                | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Кратность до 10х                                                    |                                                |
| 13. | Лупа измерительная                                                                                              | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Кратность не менее 10х                                              |                                                |
| 14. | Комплект для<br>визуального и<br>измерительного<br>контроля                                                     | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Комплект для визуального и<br>измерительного контроля               |                                                |
| 15. | Линейка<br>металлическая                                                                                        | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Предел измерения не менее 160 мм                                    |                                                |
| 16. | Образцы<br>шероховатости<br>поверхности                                                                         | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Rz 20...80 (Ra 3,2...12,5) мкм<br>(Сталь)                           |                                                |

| №   | Наименование                                                 | Тип          | Основное/<br>специализированное    | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика                                                                       | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     | (сравнения)                                                  |              |                                    |                                                                                                                        |                                                |
| 17. | Термогигрометр                                               | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Диапазон измерения<br>относительной влажности не<br>хуже 0-98%, диапазон<br>измерения температур не хуже<br>-20°C+50°C |                                                |
| 18. | Люксметр                                                     | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Диапазон измерения не менее<br>0-5000 Лк                                                                               |                                                |
| 19. | Очки защитные                                                | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Калибр-пробка М 30 х1.5 6Н ПР-НЕ                                                                                       |                                                |
| 20. | Халат рабочий                                                | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Хлапчатобумажные 42-52 р                                                                                               |                                                |
| 21. | Электронный<br>секундомер                                    | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Электронный секундомер RGK SWE - 02                                                                                    |                                                |
| 22. | образцы<br>машиностроительных<br>деталей                     | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Наглядное пособие                                                                                                      |                                                |
| 23. | образцы неподвижных<br>разъёмных и<br>неразъёмных соединений | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Наглядное пособие                                                                                                      |                                                |

### 1.3. Оснащение спортивного зала

#### Спортивный зал

| №  | Наименование                   | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. | Рабочее место<br>преподавателя | Мебель | Основное<br>оборудование        | Стол, стул                                       | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 04                  |
| 2. | Шкафы для одежды               | Мебель | Основное                        | Шкаф двухстворчатый, закрытый                    |                                                |

| №   | Наименование                                  | Тип          | Основное/<br>специализированное    | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика                                  | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-----------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                                               |              | оборудование                       |                                                                                   |                                                |
| 3.  | Скамейки                                      | Мебель       | Основное<br>оборудование           | Деревянные, каркас металлический                                                  |                                                |
| 4.  | Мяч баскетбольный                             | Оборудование | Основное<br>оборудование           | 157-пу №7, желтый,синий                                                           |                                                |
| 5.  | Мяч волейбольный                              | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Torres simple orange v32125,5<br>размер,белый,оранжевый                           |                                                |
| 6.  | Мяч футзальный                                | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Torres p.4                                                                        |                                                |
| 7.  | Стол для настольного<br>тенниса               | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Стол теннисный с сеткой                                                           |                                                |
| 8.  | Ракетка для<br>настольного тенниса            | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Типнакладки- гладкая, жесткость -<br>средняя, для начинающих                      |                                                |
| 9.  | Игра настольная<br>"Шахматы"                  | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | 32 деревянные фигуры, деревянная доска<br>30x30,10 КОРОЛЕВСТВО                    |                                                |
| 10. | Набор для бадминтона                          | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Torres hobby                                                                      |                                                |
| 11. | Секундомер<br>электронный<br>профессиональный | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Секундомер электронный<br>профессиональный                                        |                                                |
| 12. | Свисток                                       | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Свисток металлический с шариком                                                   |                                                |
| 13. | Шведская стенка                               | Оборудование | Специализированное<br>оборудование | Шведская стенка                                                                   |                                                |
| 14. | Брусья/пресс навесные                         | Оборудование | Основное<br>оборудование           | Тренажер многофун-й st-9071 со скамьей<br>д/пресса изогнутой и упором д/отжимания |                                                |
| 15. | Машина СМІТА                                  | Оборудование | Основное<br>оборудование           | House Fit HG2017                                                                  |                                                |
| 16. | Тренажер ""Жим                                | Оборудование | Основное                           | МВ 4.24                                                                           |                                                |

| №   | Наименование            | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика                       | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     | ногами под углом"       |              | оборудование                    |                                                                        |                                                |
| 17. | Тренажер "Жим вверх"    | Оборудование | Основное<br>оборудование        | МВ 4.03                                                                |                                                |
| 18. | Тренажер "Тяга на себя" | Оборудование | Основное<br>оборудование        | МВ 4.11                                                                |                                                |
| 19. | Беговая дорожка         | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Атеми АТ 801                                                           |                                                |
| 20. | Велотренажер            | Оборудование | Основное<br>оборудование        | KETTLER Polo М система<br>нагрузки:магнитная.Масса маховика 7кг.       |                                                |
| 21. | Козел гимнастический    | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Козел гимнастический                                                   |                                                |
| 22. | Турник                  | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Турник навесной на гимнастическую<br>стенку                            |                                                |
| 23. | Будо-маты               | Оборудование | Основное<br>оборудование        | EVA "Ласточкин хвост"25 мм,с двух<br>сторон,100*100 см(100*100*2.5 см) |                                                |

#### 1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

##### Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

| №  | Наименование                                                        | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая<br>характеристика | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. | Посадочные места по<br>количеству<br>обучающихся (столы,<br>стулья) | Мебель       | Основное<br>оборудование        | Стол� ученические, стулья ученические            | —                                              |
| 2. | Рабочий стол<br>библиотекаря                                        | Мебель       | Основное<br>оборудование        | Стол, стул                                       |                                                |
| 3. | Компьютер с<br>программным                                          | Оборудование | Основное<br>оборудование        | Компьютер в сборе                                |                                                |

| №  | Наименование                                                               | Тип                  | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика   | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    | обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) |                      |                                 |                                                 |                                          |
| 4. | Интерактивная доска                                                        | Технические средства | Основное оборудование           | Металлический, двухсторонний                    |                                          |
| 5. | Доска                                                                      | Оборудование         | Основное оборудование           | Доска магнитно-маркерная/меловая, 2-х сторонняя |                                          |
| 6. | Мобильный стенд                                                            | Технические средства | Основное оборудование           | Мобильный стенд                                 |                                          |
| 7. | Информационный стенд                                                       | Технические средства | Основное оборудование           | Информационный стенд                            |                                          |

#### АКТОВЫЙ ЗАЛ

| №  | Наименование           | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. | Кресло зрительное      | Мебель       | Основное оборудование           | С мягким сиденьем и спинкой                   | —                                        |
| 2. | Сцена                  | Мебель       | Основное оборудование           | Деревянная конструкция                        |                                          |
| 3. | Шторные изделия        | Мебель       | Основное оборудование           | Бархат (театральный велюр)                    |                                          |
| 4. | Радиосистема вокальная | Оборудование | Основное оборудование           | Компьютер в сборе                             |                                          |
| 5. | Микшерный пульт        | Оборудование | Основное оборудование           | Микшерный пульт                               |                                          |
| 6. | Акустическая система   | Оборудование | Основное                        | Акустическая система                          |                                          |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                            | <b>Тип</b>   | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b> | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                                                |              | оборудование                            |                                                          |                                                         |
| 7.       | Двух антенная<br>вокальная<br>радиосистема     | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Двух антенная вокальная радиосистема                     |                                                         |
| 8.       | Комплект<br>звукоусилительного<br>оборудования | Оборудование | Основное<br>оборудование                | 2 колонки                                                |                                                         |
| 9.       | Портативная колонка                            | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Портативная колонка                                      |                                                         |
| 10.      | Лампа                                          | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Rock                                                     |                                                         |
| 11.      | Радиомикрофоны                                 | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Радиомикрофоны                                           |                                                         |
| 12.      | Микшер                                         | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Микшер                                                   |                                                         |
| 13.      | Микшер-диммер                                  | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Микшер-диммер                                            |                                                         |
| 14.      | Минидисковая дека                              | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Минидисковая дека                                        |                                                         |
| 15.      | Мультикор                                      | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Мультикор                                                |                                                         |
| 16.      | Прожектор заливного<br>света                   | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Прожектор заливного света                                |                                                         |
| 17.      | Радиомикрофон                                  | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Радиомикрофон                                            |                                                         |
| 18.      | Усилитель                                      | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Усилитель                                                |                                                         |
| 19.      | Усилитель в комплекте                          | Оборудование | Основное<br>оборудование                | Усилитель в комплекте                                    |                                                         |



| <b>№</b> | <b>Наименование</b>  | <b>Тип</b>              | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная) техническая<br/>характеристика</b> | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 20.      | Экран                | Оборудование            | Основное<br>оборудование                | Projekta                                                 |                                                         |
| 21.      | Мультимедиапроектор  | Технические<br>средства | Основное<br>оборудование                | Проектор                                                 |                                                         |
| 22.      | Стойки под микрофоны | Оборудование            | Основное<br>оборудование                | Стойки под микрофоны                                     |                                                         |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Общие положения .....                                                                               | 3  |
| Требования к проведению демонстрационного экзамена .....                                            | 5  |
| Структура программы государственной итоговой аттестации.....                                        | 5  |
| 1. Основные положения.....                                                                          | 5  |
| 2. Нормативно - правовые основы .....                                                               | 5  |
| 3. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....                                       | 5  |
| 4. Структура, содержание и условия допуска к государственно итоговой аттестации .....               | 7  |
| 5. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.....                        | 8  |
| 6. Критерии оценки и качества подготовки обучающихся.....                                           | 8  |
| 7. Порядок апелляции и пересдачи государственно итоговой аттестации.....                            | 8  |
| 8. Порядок проведения государственно итоговой аттестации для выпускников, имеющих инвалидность..... | 10 |

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* присваивается квалификация: «Техник».

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

#### Виды деятельности

| Код и наименование вида деятельности (ВД)                                                                                         | Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                 |
| <b>В соответствии с ФГОС</b>                                                                                                      |                                                                                                                                   |
| ВД 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                    | ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                    |
| ВД.2 Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                       | ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      |
| ВД.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям |
| <b>По запросу работодателя</b>                                                                                                    |                                                                                                                                   |
| ВД.04 Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063                                                   | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13063 Контролер станочных и слесарных работ                                                   |

**Таблица 2**

#### Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

| Оцениваемые виды деятельности                                                                                               | Профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     | ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.                                                       |
|                                                                                                                             | ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).                                                       |
|                                                                                                                             | ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).                                                                                                                   |
|                                                                                                                             | ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                                                          |
|                                                                                                                             | ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                             | ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.                                                                                                                           |
|                                                                                                                             | ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                |
| Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      | ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.                                            |
|                                                                                                                             | ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.                                                                                                      |
|                                                                                                                             | ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                                                                                                                         |
|                                                                                                                             | ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.                                                                                                                       |
| Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям | ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                             | ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                             | ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                             | ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. |
| Выполнение работ по                                                                                                         | ПК 4.1 Контролировать качества изготовления простых деталей                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                       |                                                                              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063 | ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей                 |
|                                                       | ПК.4.3 Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий |

Выпускники, освоившие программу по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Структура программы ГИА**

#### **1. Основные положения**

Государственная итоговая аттестация является обязательной для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.04.2022 № 234 (регистрационный № 68546 от 23.05.2022 г.) по очной форме обучения.

**2. Нормативно- правовой основой** разработки Программы государственной итоговой аттестации являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, утвержден приказом Минобрнауки России от 14.04.2022 № 234 (регистрационный №68546 от 23.05.2022 г.);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Примерная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, утверждена протоколом от 12.05.2023 №2 Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 27.00.00 и зарегистрировано в

государственном реестре примерных основных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-296 от 28.06.2023 г.), регистрационный номер №87;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.06.2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- Письмо департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 23.09.2025 № 05-2658 «О направлении методических рекомендаций»;

- Оценочные материалы демонстрационного экзамена (комплект оценочной документации) Том 1 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), КОД 27.02.07-1-2026, профильный уровень, утвержденные приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.09.2025 № 01-09-538/2025;

- Локальный нормативный акт СМК.П-01 Положение об организации и проведении государственной итоговой аттестации в ГБПОУ РО «РАДК»;

- Локальный нормативный акт СМК.ПР-09 Регламент работы государственной экзаменационной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ РО «РАДК»;

- ППССЗ по специальности;

- ДП-01 Система менеджмента качества. Управление документацией.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

### **3. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.**

Программа государственной итоговой аттестации обеспечивает установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО по специальности в части освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

#### *1. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.*

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

#### *2. Подготовка, оформление и учет технической документации*

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

*3. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям*

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

*4. Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ 13063*

ПК 4.1 Контролировать качества изготовления простых деталей

ПК.4.2 Выполнять установление видов дефектов простых деталей

ПК.4.3 Выполнять контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

*Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и готовности выпускников к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации «Техник».*

#### **4. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации**

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 недель).

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора колледжа.

Все участники ДЭ и эксперты (в том числе технический эксперт) должны быть зарегистрированы на Цифровой платформе по адресу <https://de.firpo.ru/it/dp/> с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертной группы, участвующей в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

#### **5. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.**



Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

#### **6. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.**

Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется экспертной группой, которая входит в состав государственной экзаменационной комиссии согласно приказу директора колледжа. Главный и линейные эксперты должны быть в реестре экспертов ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или преподавателей колледжа.

Состав экспертной группы утверждается приказом директора колледжа.

На период проведения демонстрационного экзамена назначается технический эксперт, ответственные за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена и не является членом экспертной группы.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100 - бальной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, в 2026 году в рамках ГИА сдается только инвариантная часть, максимальный балл которой 75 из 75.

#### **7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей

соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

#### **8. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников, имеющих инвалидность.**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе VII Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства просвещения РФ от 08.11.2021г. № 800, определяющий порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников с инвалидностью.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с инвалидностью при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с приложением копии рекомендации ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендации ПМПК при наличии.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**К ОПОП-П по специальности 27.02.07  
Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ – НА – ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
Педагогического Совета  
Протокол от 19 мая 2026 г. № 6

Принято с учетом мнения  
Студенческого совета  
Протокол от 19 мая 2026 г. № 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РО «РАДК»  
\_\_\_\_\_  
С. Ю. Гонтарев  
19 мая 2026 г.

Принято с учетом мнения Совета  
родителей (законных  
представителей)  
несовершеннолетних обучающихся  
Протокол от 19 мая 2026 г. № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»**

**специальности 27.02.07 Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)  
(на базе основного общего образования)**

**на 2026-2027 учебный год**

**г. Ростов-на-Дону, 2026 г.**

## Содержание

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ</b>                                                                              | <b>3</b>  |
| 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся                                                              | 3         |
| 1.2. Направления воспитания                                                                           | 4         |
| 1.3. Целевые ориентиры воспитания                                                                     | 5         |
| 1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры                                                                  | 5         |
| 1.3.2 Вариативные целевые ориентиры                                                                   | 9         |
| <b>РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ</b>                                                                       | <b>13</b> |
| 2.1 Уклад ГБПОУ РО «РАДК»                                                                             | 13        |
| 2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности                        | 16        |
| <b>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ</b>                                                                      | <b>26</b> |
| 3.1 Кадровое обеспечение                                                                              | 26        |
| Распределение функционала участников воспитательной деятельности:                                     | 26        |
| 3.2 Нормативно-методическое обеспечение                                                               | 27        |
| 3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями              | 29        |
| 3.3.1. Работа с несовершеннолетними иностранными гражданами                                           | 30        |
| 3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся | 32        |
| 3.5 Анализ воспитательного процесса                                                                   | 33        |
| <b>Приложение 1.</b>                                                                                  | <b>35</b> |

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» (далее ГБПОУ РО «РАДК») реализующая программы среднего профессионального образования, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания в колледже являются:

- директор;
- заместитель директора по ВР;
- заместитель директора по УМР;
- заместитель директора по УПР;
- заместитель директора по АХЧ и КБ;
- начальник отдела технических средств обучения;
- заведующие отделениями;
- классные руководители учебных групп;
- советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями;
- педагог-психолог;
- социальный педагог;
- педагог-организатор основ безопасности и защиты Родины;
- руководитель физического воспитания;
- педагоги-организаторы;
- преподаватели;
- библиотекари;
- члены Студенческого совета;
- представители Совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- представители организаций-работодателей г. Ростова-на-Дону.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

**Цель воспитания** обучающихся в ГБПОУ РО «РАДК» - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

1. Усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностей, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
2. Формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
3. Приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

4. Подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

5. Подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания ГБПОУ РО «РАДК» реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности колледжа с учетом следующих направлений воспитания:

| Направление воспитания                                                                            | Содержание направления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| гражданское воспитание                                                                            | формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры                                                                                                                                     |
| патриотическое воспитание                                                                         | формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа                                                                                                                                                       |
| духовно-нравственное воспитание                                                                   | формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства                                                                                                                             |
| эстетическое воспитание                                                                           | формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия | формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| профессионально-трудовое воспитание                                                               | формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов |
| экологическое воспитание                                                                          | формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности                                                                                                                                                              |

|                                   |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ценности научного познания</b> | воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

#### 1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ) воспитательная деятельность направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде»

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся ГБПОУ РО «РАДК» системы нравственных ценностей, отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (на базе основного общего образования) , утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234 :

|              |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   |
| <b>ОК 02</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                         |
| <b>ОК 03</b> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| <b>ОК 04</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК 05</b> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               |
| <b>ОК 06</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и                             |



|              |                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                              |
| <b>ОК 07</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| <b>ОК 08</b> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   |
| <b>ОК 09</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     |

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ГБПОУ РО «РАДК»:

| <b>Направление воспитания</b>    | <b>Содержание целевых ориентиров</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Гражданское воспитание</b>    | <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p> |
| <b>Патриотическое воспитание</b> | <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Духовно-нравственное воспитание</b>                                                     | <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России</p> |
| <b>Эстетическое воспитание</b>                                                             | <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b> | <p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.</p> <p>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>                                                                                                                                                                        |
| <b>Профессионально-трудовое воспитание</b> | <p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p> |
| <b>Экологическое воспитание</b>            | <p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ценности научного познания</b> | <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p> |

### 1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания сформулированы ГБПОУ РО «РАДК» с учётом этнокультурных и региональных особенностей, состава и направленности ППССЗ, реализуемых в колледже, особенностей колледжа и не противоречат инвариантным целевым ориентирам:

| Направление воспитания        | Содержание целевых ориентиров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Гражданское воспитание</b> | <p>Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Ростовской области как субъекте Российской Федерации;</p> <p>Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на основе добровольчества, продуктивно</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся;</p> <p>Обладающий культурой межнационального общения в студенческой среде и обществе в целом.</p> <p>Проявляющий уважительное отношение к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям.</p> <p>Понимающий профессиональное значение специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) для социально-экономического и научно-технологического развития страны;</p> <p>Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Ростова-на-Дону, Ростовской области.</p> |
| <b>Патриотическое воспитание</b>       | <p>Осознающий единство пространства донского края как единой среды обитания всех населяющих ее национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб; уважающий религиозные убеждения и традиции народов, проживающих на территории Ростовской области;</p> <p>Изучающий и владеющий знаниями по истории Донского края и своей малой родины.</p> <p>Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Духовно-нравственное воспитание</b> | <p>Принимающий исторические, культурные и духовные традиции Донского края;</p> <p>Сопричастный к сохранению, приумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального Донского региона.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 27.02.07, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Эстетическое воспитание</b>         | <p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии;</p> <p>Обладающий знаниями о культурном наследии Донского края.</p> <p>Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 27.02.07;</p> <p>Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b> | <p>Владеющий знаниями о физической культуре и спорте, их истории, современном развитии в Ростовской области.</p> <p>Ведущий и пропагандирующий здоровый образ жизни</p> <p>Проявляющий интерес к самообучению и взаимообучению умениям и навыкам физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности.</p> <p>Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности 27.02.07.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Профессионально-трудовое воспитание</b>                                                 | <p>Владеющий комплексом знаний, умений и навыков, качеств личности, обеспечивающих возможность профессионального роста.</p> <p>Проявляющий уважение к труду, в том числе, к общественно полезному, людям труда, трудовым достижениям, рабочим профессиям, трудовым династиям;</p> <p>Обладающий основами экономической культуры и финансовой грамотности</p> <p>Осознающий тенденции экономического, технологического и гуманитарного развития Ростовской области, проявляющий деятельное участие в нем.</p> <p>Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;</p> <p>Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;</p> <p>Обладающий опытом использования управления техническими системами, изучения принципов управления, анализа технических данных, использования программного обеспечения для управления системами, разработки и реализации планов управления;</p> <p>Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря;</p> <p>Применяющий знания методов оптимизации работы, использование современных информационных технологий, автоматизацию процессов специальности 27.02.07.</p> |
| <b>Экологическое воспитание</b>                                                            | <p>Содействующий сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действующий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Демонстрирующий экологическую культуру.</p> <p>Проявляющий интерес к экологической обстановке в Ростовской области, вносящий свой вклад в ее улучшение.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;</p> <p>Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ценности научного познания</b> | <p>Проявляющий интерес к участию в поисковой и исследовательской деятельности, техническому творчеству.</p> <p>Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 27.02.07;</p> <p>Обладающий знаниями в области управления в технических системах, включающее освоение навыками работы с компьютерным оборудованием, программирование контроллеров, обслуживание и настройку сенсоров и другого профильного оборудования;</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> |

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1 Уклад ГБПОУ РО «РАДК»

Миссия государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» - подготовка квалифицированных специалистов среднего звена, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, нравственно воспитанных, способных к эффективной работе по специальности, готовых к постоянному профессиональному росту.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» (далее – ГБПОУ РО «РАДК») имеет статус юридического лица, реализующего основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, дополнительного образования.

Первоначально был образован как «Ростовский-на-Дону автомобильно-дорожный техникум» на основании постановления Президиума Северо-Кавказского Крайисполкома «О реорганизации школ повышенного типа в техникумы» № 125 от 17 сентября 1930 года, затем в 1943 году стал именоваться как «Ростовский-на-Дону дорожно-механический техникум».

Город Ростов-на-Дону был освобожден от немецко-фашистских захватчиков 14 февраля 1943 года.

Приказ о восстановлении и начале работы колледжа был подписан 15 февраля 1943 года директором.

20 марта 1943 года в техникуме начались занятия с контингентом учащихся 165 человек. К этому времени были приведены в относительный порядок библиотека и все административные службы.

К 1946 году частично восстановлены и начали работать:

- учебный полигон;
- мастерские;
- библиотека насчитывала 56 459 книг возвращенных из эвакуации и частично извлеченных из развалин бывшего общежития;
- организовано 10 учебных кабинетов и лабораторий;
- организовано 5 спортивных секций
- 3 кружка художественной самодеятельности;

В 1953 году организованы курсы повышения квалификации работников производств.

Приказом Министерства Автомобильного транспорта и шоссейных дорог СССР от 21 июля 1954 г. № 506 «Ростовский-на-Дону дорожно-механический техникум» переименован в «Первый Ростовский-на-Дону автомобильно-дорожный техникум».

Приказом Российского государственного концерна по проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию автомобильных дорог от 6 августа 1991 г. № 59-ор реорганизован в «Ростовский автомобильно-дорожный колледж».

27 декабря 2002 года «Ростовский автомобильно-дорожный колледж» внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как государственное образовательное учреждение «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж», которое приказом Федерального дорожного агентства от 24 августа 2004 г. № ВБ-30 переименовано в Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж».

Распоряжением Правительства РФ от 24.01.2005 г. № 64-р колледж переподчинен Федеральному агентству по образованию Министерства образования и науки РФ.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2011 г. №2413-р передан в ведение субъекта Федерации. Приказом Министерства общего и



профессионального образования Ростовской области от 13 марта 2012 № 89-К переименован в государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж».

Приказом Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 26.05.2015 г. № 233-к колледжу с 23.04.2015 г. переименован в государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж».

Традицией стало проведение в колледже таких мероприятий как: «День знаний», «День толерантности», «День героя Отечества», Дни большой профилактики, недели по специальностям, конкурс «Лучший по профессии», спортивные эстафеты, дни воинской славы, экологические акции, студенческие форумы, трудовые десанты, конференции; уроки мужества; встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, с ветеранами-интернационалистами, ветеранами СВО, с военнослужащими, проходившими службу в рядах Вооруженных Сил, а так же с участниками боевых действий в горячих точках; просмотры художественных фильмов по военно- патриотической тематике; тематические классные часы; месячник оборонно-массовой работы, в рамках которого проводятся встречи с сотрудниками пункта отбора на военную службу по контракту; мероприятия, приуроченные памяти воинов, исполнявших интернациональный долг за пределами границ своей Родины; акция «Скажи наркотикам – нет». В рамках этой акции обучающимися выпускаются стенгазеты, плакаты «Нет - наркотикам». Проводится конкурс сочинений на тему «Откажись от наркотиков». Осуществляются просмотры тематических кинофильмов с последующим обсуждением; посещение музеев воинской славы и воинских частей, встречи с работниками военных комиссариатов; встречи с работниками ОВД и врачом – наркологом; беседы по пропаганде здорового образа жизни и профилактике суицидального поведения; классные часы, посвященные профилактике экстремизма в молодежной среде; конкурс плакатов по профилактике наркомании, вредных привычек, СПИДа; просмотры тематических видеофильмов; правовые лектории по Правилам дорожного движения и правилам поведения на железной дороге.

В рамках традиционной акции «Милосердие» обучающиеся колледжа посещают 1602-ой военно-клинический госпиталь СКВО России в г. Ростове-на-Дону.

В колледже проводятся мероприятия, посвященные Победе в Великой Отечественной войне: традиционные встречи с ветеранами Великой Отечественной войны прошли в онлайн-режиме; конкурс стенных газет среди учебных групп, посвященный Дню освобождения г. Ростова-на-Дону; Дню неизвестного солдата; городская патриотическая акция «Фронтовое письмо нашим Героям».

Совместно с ГБУ РО «Областной центр охраны здоровья семьи и репродукции» проведен ряд семинаров на тему: «Формирование мотивации на здоровый образ жизни».

Совместно с Ростовским региональным отделением Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест» во всех учебных группах проведены обучающие мероприятия по оказанию первой медицинской помощи.

Обучающиеся колледжа изучают правила поведения при различных чрезвычайных ситуациях, а также об ответственности за участие в несанкционированных акциях и митингах. Проводятся встречи с сотрудниками ГИБДД, целью которых является создание благоприятных условий для обучения студентов правилам дорожного движения, просвещения в вопросах безопасного движения, пропаганда соблюдения ПДД, законопослушного поведения на дороге, в том числе правилам поведения на железной дороге.

В колледже разработана своя атрибутика (флаг и логотип), которые используются при проведении мероприятий в масштабах колледжа, городского, регионального и всероссийского уровней, при проведении мероприятий и с целью формирования

корпоративного сознания при проведении мероприятий студенты используют майки, кепки, толстовки с символикой колледжа.

Особая роль в воспитательной системе ГБПОУ РО «РАДК» отводится социальному партнёрству.

Социальные партнёры колледжа: АО «Алмаз», АО «АльфаСтрахование», АО «Горизонт», АО «Донаэродорстрой», АО «Красный гидропресс», АО «Ростовавтомост», ООО «АСН» Центр, ООО «БЕЗОПАСНЫЙ МИР», ООО «БТИ-Техпаспорт», ООО «Геокад», ООО «ГеоСеть», ООО «Геоцентр», ООО «Донпромсервис», ООО «КЗ Ростсельмаш», ООО «Магистраль», ООО «Мастер Строй Юг», АО «Ростовгазопарат», ООО «Миллеровское ДСУ», АО «ВНИИ «Градиент», ООО «Проектно-монтажное строительное управление 61», ООО «Ремстроймонтаж», ООО «РостГеоСтрой», ООО «Ростовский литейный завод», ООО «Ростовское ДСУ», ООО «РСУ-Союз», ООО «Тацинское ДСУ», ООО «ТехСтрой», ООО НПФ «Ростагропромавтодорсервис», ООО СК «Согласие», ПАО СК «Росгосстрах» страховой отдел в с. Чалтырь, РРОМООО «Российские студенческие отряды», ФБУ «Ростовский ЦСМ», ООО «Трансстроймеханизация» предоставляют места для прохождения практик, участвуют в организации и проведении профессиональных олимпиад и конкурсов, демонстрационных экзаменов, экзамена (квалификационного)/ экзамена по профессиональному модулю, оказывают помощь в материально-техническом оснащении специальностей, реализуемых в колледже, принимают участие в организации и проведении профессиональных праздников, предоставляют места для трудоустройства выпускников колледжа.

Колледж участвует в значимых для воспитания проектах и программах: федеральные проекты «Большая перемена», «Без срока давности», «Марафон знаний», «Будет Толк», «Команда ПРОФИ», «#Мы вместе», «Профессионалы», «Абилимпикс», «Билет в будущее», «Код будущего», региональный проект «Студент года».

ГБПОУ РО «РАДК» расположено в центре города Ростова-на-Дону, население которого составляет около 1,5 млн. человек. В непосредственной близости от колледжа находятся Дворец спорта, окружной Дом офицеров, парк культуры и отдыха им. М. Горького, военно-патриотический центр «Победа», Центр творчества детей и молодёжи, 2 музея, библиотеки, Центр ветеранов боевых действий, предприятия, являющиеся социальными партнерами колледжа.

Контингент обучающихся на 01.05.2026 года

|                                                       |      |
|-------------------------------------------------------|------|
| Количество обучающихся в колледже                     | 1615 |
| Количество обучающихся-сирот и находящихся под опекой | 34   |
| Количество обучающихся из многодетных семей           | 115  |
| Количество обучающихся из неполных семей              | 465  |
| Количество обучающихся из неблагополучных семей       | 0    |
| Количество обучающихся из малообеспеченных семей      | 64   |
| Количество обучающихся, состоящих на учете ПДН        | 0    |
| Студенты-инвалиды и студенты с ОВЗ                    | 18   |
| Иностранные граждане                                  | 1    |

Для результативной реализации воспитательного процесса в ГБПОУ РО «РАДК» создана социально-психологическая служба, в состав которой входят заместитель директора по воспитательной работе; педагог-психолог; социальный педагог; заведующие отделениями очной формы обучения; представитель педагогического коллектива; представитель студенческого совета.

В течение учебного года работает психолого-педагогический консилиум, служба медиации, комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений.

Проводится первичная диагностика уровня адаптационных возможностей обучающихся, диагностика индивидуально-личностного развития и профессионально-личностного развития обучающихся, групповые развивающие занятия, направленные на развитие социальной компетенции, профилактику суицидальных тенденций, вредных привычек и правонарушений, формирование эффективных стратегий поведения в трудных ситуациях.

В колледже проводятся Единые декады выявления обучающихся в кризисном состоянии, в соответствии с которой происходит выявление и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся группы суицидального риска.

По результатам диагностик и запросам участников образовательного процесса (педагоги, обучающиеся, родители (законные представители) проводится индивидуальная консультационная и коррекционно-психологическая работа с обучающимися и их родителями (законными представителями).

Оказывается помощь при адаптации на рабочих местах при прохождении производственных практик, определения уровня своих возможностей, исходя из способностей, склонностей, интересов, состояния здоровья (включая обучающихся с инвалидностью);

На сайте колледжа создана страница педагога-психолога, на которой размещена информация по проблемам детско-родительских отношений, проблемам подросткового возраста, проблемам суицидов в подростковой среде.

Студенты из числа детей-сирот, детей оставшихся без попечения, родителей, лица из их числа принимаются на полное государственное обеспечение в колледже, с ними проводится дополнительная культурно-массовая работа в рамках выделенных ассигнований.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» реализует программы подготовки специалистов среднего звена по следующим направлениям:

- 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений;
- 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
- 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;
- 21.02.20 Прикладная геодезия;
- 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
- 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям);
- 38.02.02 Страхование дело (по отраслям).

## **2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности**

| <b>Модуль «Образовательная деятельность»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания |
| выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания,                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                        |
| привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям                                                                                                                      |
| применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др. |
| побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу колледжа, установление и поддержка доброжелательной атмосферы                                                                                                                                                                   |
| инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности                                                                                                                                                                                           |
| включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов специальности 27.02.07                                                                                                   |
| организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                                       |
| экскурсии (в музей, картинную галерею, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые классными руководителями, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации                                                                                                                                    |
| использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся антикоррупционного сознания, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания               |
| посещения специализированных музеев (музеи органов внутренних дел, служб безопасности, уголовно-исполнительной системы и т.д.)                                                                                                                                                                                                                              |
| встречи обучающихся с государственными служащими (формирование необходимых шагов и выстраивание структурного плана противодействия коррупции)                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Кураторство»</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:                                                           |
| планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении классного руководителя, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы классных руководителей и по необходимости                                                        |
| инициирование и поддержка классными руководителями участия обучающихся в общих мероприятиях колледжа, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке и проведении                                                                                                   |
| поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения                                                                                                                              |
| организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п                                                                                                                                                         |
| ведение журнала классного руководителя и составление психологических портретов своих подопечных; осведомлённость об их интересах и проблемах                                                                                                                                                      |
| доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы |
| индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения                                                                                                              |
| организация и проведение родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией                      |
| консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися                                                                                |
| иницирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности                                                                                                                                                                                 |
| организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 27.02.07                                                                                                            |
| создание и организация работы родительского комитета, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения, привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в группе, в колледже                            |
| планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе                                                                                                                                                                              |
| организация социально-значимых совместных проектов антикоррупционной направленности                                                                                                                                                                                                               |
| планирование, подготовка и проведение конкурсов антикоррупционной направленности                                                                                                                                                                                                                  |
| включение в планы воспитательной работы учебных групп тематических классных часов и родительских собраний, направленных на профилактику жестокого обращения с пожилыми людьми, формирование уважительного и заботливого отношения к старшему поколению.                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Наставничество»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации, предусматривает проведение мероприятий, таких как:                                                                                                                 |
| Разработка программы наставничества в рамках моделей «педагог – неуспевающий обучающийся», «руководитель группы – обучающийся», «педагог – талантливый обучающийся», «успешный профессионал – обучающийся, выбирающий профессию», «работодатель – будущий сотрудник», «успевающий – неуспевающий», «обучающийся-лидер – пассивный обучающийся», «равный обучающийся – равному обучающемуся» |
| Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 27.02.07 |
| организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 27.02.07                                                                                               |
| Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении                                                  |
| Привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций – партнеров)       |
| Определение инструментов оценки эффективности программы наставничества                                                                                                                      |
| Оценка эффективности программы наставничества                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Основные воспитательные мероприятия»</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:                                                                                                                                                                                               |
| общие для всего колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы                              |
| социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой, профессиональной и др. направленности |
| разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации                                                                                                                            |
| организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)                                        |
| организация Недели правовых знаний                                                                                                                                                                                                                                                       |
| интеллектуально-познавательные викторины, марафон, выполнение кейсов на знание антикоррупционного поведения, направленные на повышение уровня правосознания и правовой культуры                                                                                                          |
| реализация обучающимися социальных, социальнопрофессиональных проектов антикоррупционной направленности, в том числе с участием социальных и производственных партнеров образовательной организации                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Организация предметно пространственной среды»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:                                                                                                                                        |
| организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии колледжа, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее |
| размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к колледжу, соответствующих предметов символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю колледжа |
| размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия                                                                                                                                                                                                                              |
| организацию и поддержание в колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели, в рамках поднятия флага)                                                                                                                                                                                                                                 |
| оформление и обновление стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п                                                                                                                                                                                                |
| создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы                                                                                                                                                                              |
| предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| организация в доступных для обучающихся и посетителей местах книжных выставок «Вместе против коррупции», фотоконкурсов плакатов с целью недопущения предпосылок к возникновению факторов коррупционной направленности в учреждении                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания                                                                                                                                                                                                                            |
| организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 27.02.07, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 27.02.07                                                              |
| размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| проведение общих родительских собраний по курсам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| привлечение родителей (законных представителей) к участию и проведения мероприятий в масштабе колледжа, района, города                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| организация Совета родителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| участие представителей Совета родителей в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности колледжа                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| участие представителей Совета родителей в работе комиссии по урегулированию споров, совета профилактики правонарушений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| проведение родительских всеобучей, в том числе в онлайн формате                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 27.02.07, чествование трудовых династий специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 27.02.07 (Всемирный день метрологии 20 мая)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| организация и проведение информационно-просветительских мероприятий (семинаров, вебинаров, родительских всеобучей) с участием педагогов-психологов, социальных педагогов и, при необходимости, приглашенных юристов, направленных на повышение осведомленности родителей (законных представителей) о признаках и способах вовлечения несовершеннолетних в противоправную, в том числе диверсионно-террористическую и экстремистскую деятельность, а также о формах и методах вербовки в сети Интернет |

|                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Самоуправление»</b>                                                                                                                                                                                             |
| Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в колледже предусматривает:                                                                                                                               |
| организацию и деятельность в колледже органа студенческого самоуправления – Студенческий совет, избранного обучающимися                                                                                                    |
| участие членов студенческого совета в принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся;                                                                                           |
| участие представителей студенческого совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности колледжа                   |
| участие членов студенческого совета в организации и проведении ключевых мероприятий различной направленности (культурно-досуговые, спортивные, социальные проекты, акции) в колледже                                       |
| участие членов студенческого совета в организации и проведении мероприятий различной направленности (культурно-досуговые, спортивные, социальные проекты, акции) Ленинского района г. Ростова-на-Дону и г. Ростова-на-Дону |
| участие членов студенческого совета в работе комиссии по урегулированию споров, совета профилактики правонарушений                                                                                                         |
| привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни                                                        |
| наставничество в системе студенческого самоуправления (модель «студент – студент»)                                                                                                                                         |

|                                             |
|---------------------------------------------|
| <b>Модуль «Профилактика и безопасность»</b> |
|---------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в колледже предусматривает:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.); |
| реализацию мероприятий Программы профилактики аддитивного поведения среди обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| реализацию мероприятий Программы «Воспитание законопослушного гражданина»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| реализацию мероприятий Программы психолого-педагогического сопровождения адаптации обучающихся первых курсов ГБПОУ РО «РАДК»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| реализацию мероприятий психолого-педагогической программы профилактики безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних и предупреждению вовлечения студентов в совершение противоправных действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| взаимодействие с КДН и ЗП и отделами с ПДН отделов полиции административных районов г. Ростова-на-Дону, а также с ГУ МВД России по РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| взаимодействие с сотрудниками Центра по противодействию экстремизму и терроризму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| профилактику суицидального поведения обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| проведение инструктажей студентов и сотрудников колледжа по технике безопасности и охране труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| профилактику коррупционных рисков среди обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| организация деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях, по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)  |
| организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| – реализация элементов программ профилактической направленности в рамках просветительской деятельности по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, по безопасности в цифровой среде, антитеррористической и антиэкстремистской направленности и др.);                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                    |
| включение в план работы комплекса мероприятий, формирующих у обучающихся неприятие идеологии терроризма, неонацизма и иных деструктивных течений с опорой на традиционные российские духовно-нравственные ценности, культурно-историческое наследие и традиции донского казачества.                                                                                                                            |
| осуществление на регулярной основе работы по выявлению признаков подверженности обучающихся деструктивным идеологиям, склонности к насильственному (агрессивному) и суицидальному поведению. Психолого-педагогическое сопровождение данной категории лиц проводить с учетом анализа их активности в социальных сетях и мессенджерах (на основе педагогического наблюдения и изучения открытых страниц).        |
| проведение мониторинга контингента обучающихся в разрезе этнических групп. При выявлении количественного состава обучающихся в этнических группах свыше 20% от общей численности — разработку и реализацию дополнительного плана профилактических мероприятий, направленных на профилактику конфликтов, формирование толерантности, комфортной межнациональной среды и устранение предпосылок к радикализации. |
| проведение для педагогического коллектива колледжа обучающих семинаров, вебинаров и консультаций с привлечением психологов и юристов по вопросам раннего выявления признаков вовлечения обучающихся в деструктивную и противоправную деятельность.                                                                                                                                                             |
| организация работы по адаптации и психолого-педагогическому сопровождению несовершеннолетних иностранных граждан в соответствии с разделом 3.3.1 настоящей Программы.                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»</b></p> <p align="center">Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:</p>                                                                                                                   |
| Участие в разработке и корректировка содержания профессиональных образовательных программ;                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Участие в организации производственной практики, заключение договоров на прохождение практики;                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении мероприятий в рамках рабочей Программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.) |
| участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности                                                                                                                                                                                                                        |
| Оценка качества подготовки специалистов (ГИА);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Участие в демонстрационных экзаменах, комплексных экзаменах, экзаменах по МДК                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| участие представителей организаций-партнеров в проведении мероприятий антикоррупционной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнеров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся вопросов коррупции и борьбы с ней                                                                                                                             |
| организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 27.02.07                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 27.02.07: презентации, лекции, акции                                                                                                                                                       |
| реализация социальных проектов по специальности 27.02.07, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами                                                                                                                                    |
| обеспечение взаимодействия с Центром по противодействию экстремизму ГУ МВД России по Ростовской области и иными правоохранительными органами для оперативного обмена информацией о выявляемых фактах радикализации обучающихся и их возможного вовлечения в противоправную деятельность. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»</b><br>Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в колледже предусматривает:                                                                                                                                         |
| участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работу над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.                                                                                                                                         |
| циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.) |
| экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы                                                                                                                                                                                                                                 |
| использование обучающимися интернет - ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования                   |
| консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей                                                                                                                                                                              |
| циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, ценностному восприятию профессионального будущего                                                                                                                                                                                                 |
| организацию мероприятий, посвященных истории трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий                                                                                                                                                                                    |
| использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приемов неприемлемости коррупционного поведения в профессиональной деятельности                                                                                                                                               |
| консультирование обучающихся по вопросам антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Всемирному дню метрологии (20 мая) или иному дню, связанному со специальностью 27.02.07                                                                                                                                                                                            |
| участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                             |
| проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик                                                                                                                                                                                                                                      |
| организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 27.02.07                                                                                                                                                                                                                                       |
| организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 27.02.07»                                                                                                                                                                                                                                                               |
| проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы на оборудовании, со специальными установками, инвентарем и                                                                                                                                                                                                  |

снаряжением, а также норм и стандартов безопасности, в том числе с учетом правил оказания первой медицинской помощи.

### Дополнительные модули

| <b>Модуль «Музей колледжа»</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реализация воспитательного потенциала работы в рамках Музея колледжа предусматривает:                                                                                                                                                                                      |
| создание условий для формирования и развития личности обучающихся, обладающих качествами гражданина, патриота через воспитание чувства причастности к героическому прошлому и настоящему нашей страны                                                                      |
| воспитание уважительного отношения к героям, участникам специальной военной операции, проявившим отвагу, мужество и героизм                                                                                                                                                |
| активизацию работы обучающихся по изучению и сохранению духовно нравственных ценностей родного края и военно-патриотического воспитания                                                                                                                                    |
| расширение и углубление знаний по истории ВОВ, на основе знакомства с ветеранами ВОВ - выпускниками колледжа (техникума)                                                                                                                                                   |
| развитие навыков поисковой, исследовательской деятельности, экскурсоводческой работы через развитие метапредметных компетенций                                                                                                                                             |
| воспитание гражданственности, любви к Родине, почитания и уважения народных традиций и обычаев, ощущения своих корней, преемственности поколений, ответственности за судьбу своего народа и его культуры, формирования национальной терпимости, активной жизненной позиции |

| <b>Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»</b>                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:                                                                                                                                                                             |
| участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе                                                                       |
| оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне колледжа                                                     |
| социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, участникам СВО и др                                                                  |
| событийное добровольчество (эвент - волонтерство) (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.)                              |
| просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующие продвижению здорового образа жизни);                                                                                                                 |
| общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.) |
| - зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).                                                                                                                                                      |
| социальное волонтерство в отношении пожилых людей: участие в проектах и акциях по поддержке одиноких пожилых граждан, взаимодействие с домами престарелых, центрами социального обслуживания, программами «Активное долголетие».                                               |

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим заместителя директора по учебно-методической работе, заместителя директора по воспитательной работе, педагога-психолога, социального педагога, заведующие отделениями, классных руководителей учебных групп, преподавателей, педагогов-организаторов, педагог-организатор основ безопасности и защиты Родины, руководитель физического воспитания, воспитателей общежития.

| Наименование должности                                                                   | Кол-во штатных единиц |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Заместитель директора по учебно-методической работе                                      | 1                     |
| Заместитель директора по воспитательной работе                                           | 1                     |
| Заместитель директора по учебно-производственной работе                                  | 1                     |
| Заведующий отделением                                                                    | 3                     |
| Социальный педагог                                                                       | 1                     |
| Педагог-психолог                                                                         | 2                     |
| Преподаватель                                                                            | 56                    |
| Классный руководитель учебной группы                                                     | 61                    |
| Педагог-организатор основ безопасности и защиты Родины                                   | 1                     |
| Руководитель физического воспитания                                                      | 1                     |
| Воспитатель общежития                                                                    | 4                     |
| Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1                     |
| Педагог-организатор                                                                      | 2                     |

#### Распределение функционала участников воспитательной деятельности:

| Должность                                               | Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательной деятельности                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Директор                                                | Общее руководство воспитательного и учебного процесса                                                                                                                                                                                                         |
| Заместитель директора по воспитательной работе          | Организация, реализация, контроль, корректировка воспитательной деятельности, профориентации                                                                                                                                                                  |
| Заместитель директора по учебно-методической работе     | Организация, контроль учебной деятельности.                                                                                                                                                                                                                   |
| Заместитель директора по учебно-производственной работе | Проведение мероприятий по профориентации, трудоустройству, взаимодействия с социальным и партнерами                                                                                                                                                           |
| Социальный педагог                                      | Проведение групповых, индивидуальных мероприятий по социальной адаптации и профилактики.<br>Сопровождение детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц с инвалидностью и ОВЗ.<br>Участие в организации и проведении внеаудиторных мероприятий. |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагог-психолог                                                                         | Организация и проведение диагностических и коррекционных мероприятий, групповое и индивидуальное консультирование, оказание психологической помощи                                                                                                                               |
| Преподаватель                                                                            | Организация и проведение учебных занятий и практик в соответствии с требованиями педагогики и воспитательной составляющей учебной дисциплины и профессионального модуля.                                                                                                         |
| Классный руководитель учебной группы                                                     | Организация жизнедеятельности учебной группы, организация и проведение мероприятий в учебной группе по всем модулям программы воспитания, вовлечение в ключевые дела колледжа. Взаимодействие с родителями (законными представителями). Индивидуальное сопровождение обучающихся |
| Руководитель физического воспитания                                                      | Организация и проведение спортивных соревнований, игр; подготовка и сдача норм ВФСК ГТО, участие в спортивных мероприятиях различного уровня, организация работы спортивных секций                                                                                               |
| Педагог-организатор основ безопасности и защиты Родины                                   | Организация работы с допризывной молодежью; патриотическое воспитание.                                                                                                                                                                                                           |
| Библиотекарь                                                                             | Обеспечение литературой и учебниками учебный процесс, организация и проведения тематических мероприятий.                                                                                                                                                                         |
| Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | Организация воспитательной деятельности по взаимодействию с детскими и молодежными общественными объединениями                                                                                                                                                                   |

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие прохождения производственных практик, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

Ежегодно сотрудники и преподаватели колледжа проходят курсы повышения квалификации, профессиональную переподготовку по вопросам воспитания, а также профессионального сопровождения.

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал сотрудников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и ЕКС.

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

#### Федеральные нормативные правовые акты:

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с действующими изменениями);

- Федерального закона от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»;
- Федерального закона от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
- Указа Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (на базе основного общего образования) , утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р) — в части, не противоречащей актуальным нормативным правовым актам;
- Плана мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р);
- Методических рекомендаций по формированию антикоррупционного сознания у обучающихся профессиональных образовательных организаций (протокол заседания Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО от 27.12.2023 № 10);
- Методических рекомендаций по организации работы с несовершеннолетними иностранными гражданами, склонными к совершению преступлений и правонарушений, в образовательных организациях в целях недопущения совершения противоправных деяний (МГППУ, 2025).

#### **Региональные нормативные правовые акты и документы:**

- Протокол заседания рабочей группы по противодействию идеологии терроризма и экстремизма при Антитеррористической комиссии Ростовской области от 17.06.2025 № 8;
- Письмо минобразования Ростовской области от 02.09.2025 № 24/6.2-4051 «О включении мероприятий в планы воспитательной работы»;
- Письмо минобразования Ростовской области от 07.07.2025 № 24/3.1-417 «О направлении методических рекомендаций по работе с несовершеннолетними иностранными гражданами»;
- Письмо минобразования Ростовской области от 27.03.2026 № 24/6.2-5423 «О направлении методического письма по вопросу профилактики жестокого обращения с пожилыми людьми»;
- Методическое письмо Минпросвещения России от 25.03.2026 № 06-474 по вопросу профилактики жестокого обращения с пожилыми людьми.

#### **Локальные нормативные акты ГБПОУ РО «РАДК»:**

- Устав колледжа;

- СМК.П-04 Положение о порядке назначения государственной академической стипендии студентам и государственной социальной стипендии студентам;
- СМК.П-08 Положение о порядке зачисления на полное государственное обеспечение детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- СМК.П-24 Положение о студенческом общежитии;
- СМК.П-25 Положение о Студенческом совете общежития;
- СМК.П-26 Положение о Совете профилактики колледжа;
- СМК.П-27 Положение о службе медиации;
- СМК.П-28 Положение о классном руководстве;
- СМК.П-31 Положение о психолого-педагогической и социальной службе колледжа;
- СМК.П-32 Положение о студенческом совете колледжа;
- СМК.П-33 Порядок применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания;
- СМК.П-38 Положение о портфолио образовательных и творческих достижений студента колледжа;
- СМК.П-39 Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- СМК.П-65 Положение о психолого-педагогическом консилиуме ГБПОУ РО «РАДК»;
- СМК.П-71 Положение об уполномоченном по правам ребенка в ГБПОУ РО «РАДК»;
- СМК.П-73 Положение о Совете родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся колледжа;
- СМК.П-75 Положение о «Телефоне доверия» по вопросам противодействия коррупции;
- СМК.П-91 Положение о комиссии по профилактике и противодействию терроризму и экстремизму;
- СМК.П-93 Положение об антикоррупционной политике;
- СМК.П-96 Порядок учета мнения советов обучающихся, советов родителей;
- СМК.П-105 Положение о комиссии по противодействию коррупции;
- СМК.П-110 Положение о службе заместителя директора по воспитательной работе;
- СМК.П-138 Положение о выплате компенсации взамен бесплатного одноразового горячего питания;
- СМК.ПР-03 Правила проживания в студенческом общежитии;
- СМК.ПР-04 Правила внутреннего распорядка обучающихся.

Также в учебно-воспитательном процессе используются методические разработки тематических классных часов и внеаудиторных мероприятий, родительских собраний, методические материалы для организации деятельности руководителей учебных групп колледжа.

### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности, важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагога-психолога, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся с целью устранения нарушенных функций,



развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим. Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности обучающегося с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями

### **3.3.1. Работа с несовершеннолетними иностранными гражданами**

В ГБПОУ РО «РАДК» организована работа с несовершеннолетними иностранными гражданами в соответствии с методическими рекомендациями Минпросвещения России, МВД России и Минобрнауки России (2025), а также с учетом требований Минобрнауки Ростовской области (письма от 07.07.2025 № 24/3.1-417, от 02.09.2025 № 24/6.2-4051).

#### **При поступлении несовершеннолетнего иностранного гражданина на обучение:**

1. Осуществляется проверка законности пребывания ребенка и его родителей (законных представителей) на территории Российской Федерации посредством предоставления документов, подтверждающих постановку на миграционный учет, и проверки наличия сведений о них в Реестре контролируемых лиц (доступен на сайте МВД России — <https://мвд.пф/ркл>).
2. При установлении факта включения ребенка и/или его родителя (законного представителя) в Реестр контролируемых лиц информация незамедлительно направляется в территориальный орган МВД России по месту нахождения колледжа.
3. Проводится языковая диагностика (уровень владения русским языком) и оценка психологической готовности к социализации в ученической среде.

**Выявление признаков дезадаптации и склонности к противоправным деяниям**

Выявление несовершеннолетних иностранных граждан, склонных к совершению противоправных деяний, осуществляется по следующим индикаторам:

| <b>Группа признаков</b>                | <b>Индикаторы</b>                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эмоциональные расстройства             | Повышенный уровень стресса, тревожности, депрессии                                            |
| Социальная изоляция                    | Отсутствие поддержки, чувство одиночества, изоляции                                           |
| Культурный шок                         | Столкновение с новыми культурными ценностями и нормами                                        |
| Языковые барьеры                       | Проблемы с уровнем владения русским языком                                                    |
| Образовательные трудности              | Проблемы в освоении образовательных программ на русском языке                                 |
| Социально-демографические признаки     | Неблагоприятные жилищно-бытовые условия, неполная семья, частые переезды                      |
| Поведенческие признаки                 | Конфликтное поведение, отказ посещать занятия, агрессивное поведение                          |
| Индивидуально-психологические признаки | Высокий уровень импульсивности, низкий уровень эмпатии, идентификация с радикальными группами |

**Диагностический инструментарий**

Для диагностики уровня адаптации и выявления склонности к противоправным деяниям используются следующие методики:

| <b>Направление диагностики</b>     | <b>Методика</b>                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ценности и культурная идентичность | «Модуль исследования ценностей» (Татарко А.Н., Лебедева Н.М., 2011)                                                |
| Удовлетворенность жизнью           | «Многомерная шкала удовлетворенности жизнью школьников» (Сычев О.А. и др., 2018)                                   |
| Психологическая устойчивость       | «Детский тест психологической устойчивости» (Хухлаев О.Е., Чибисова М.Ю., 2021)                                    |
| Социальные навыки                  | Методика оценки социальных навыков несовершеннолетнего иностранного гражданина (Хухлаев О.Е., Чибисова М.Ю., 2021) |

| Направление диагностики            | Методика                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Отношение к школе                  | «Шкала отношения к школе» (Хухлаев О.Е., Чибисова М.Ю., 2021)             |
| Склонность к девиантному поведению | Тест «Склонность к девиантному поведению» (СДП, Леус Э.В., Соловьев А.Г.) |

### Аккультурационные профили

По результатам диагностики выделяются следующие аккультурационные профили:

- **Интеграционный профиль** — обучающиеся успешно адаптируются в российской культурной среде, разделяют традиционные ценности.
- **Смешанный профиль** — обучающиеся адаптируются менее успешно, испытывают психологические трудности, имеется риск дезадаптации.
- **Дезадаптивный профиль** — обучающиеся с трудом адаптируются, испытывают наибольшие психологические трудности, требуют особого внимания и коррекционной работы.

### Организация психолого-педагогического сопровождения

Работа с несовершеннолетними иностранными гражданами осуществляется в следующем порядке:

1. **Психолого-педагогический консилиум** проводится не позднее 2-3 недели сентября (первичный) и далее по мере необходимости. В консилиуме участвуют: представитель администрации, классный руководитель, учителя-предметники, педагоги-психологи, социальный педагог.
2. По итогам консилиума составляется список обучающихся, нуждающихся в индивидуальном коррекционном сопровождении. Для каждого из них разрабатывается **индивидуальный план коррекционной работы**.
3. При невозможности оценить потребность обучающегося в специальной поддержке он направляется в **территориальную психолого-медико-педагогическую комиссию (ПМПК)**. В соответствии с заключением ПМПК может быть рекомендована коррекционная работа.
4. С родителями (законными представителями) несовершеннолетних иностранных граждан проводится индивидуальная работа, направленная на установление доверительных отношений, оказание помощи в интеграции в образовательную среду.

### Показатели эффективности работы:

- Положительная динамика показателей психологического благополучия и социальной адаптации иностранных обучающихся;
- Отсутствие (снижение числа) конфликтных ситуаций с участием иностранных обучающихся;
- Отсутствие фактов совершения правонарушений и преступлений иностранными обучающимися;
- Успешное освоение образовательных программ.

### 3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся;
  - соответствия артефактов и процедур награждения укладу колледжа, качеству воспитывающей среды, символике колледжа;
  - прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений для всех обучающихся);
  - регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
  - сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции :
- награждение Почетной грамотой за отличную учебу, «За особый вклад в жизни колледжа»;

- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- учение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей));
- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью 27.02.07;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 27.02.07;
- успешное освоение образовательных программ по специальности 27.02.07.
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне колледжа, округа, региона, Российской Федерации, на международном уровне;
- спортивные достижения на различных уровнях.

### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

Основные направления анализа воспитательного процесса:

#### **1. Анализ условий воспитательной деятельности:**

- кадровое обеспечение воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие и количество студенческих объединений, клубов, предметных кружков, кружков технического творчества, спортивных секций;
- количество социальных партнеров, вовлечённых в воспитательную деятельность (предприятия, учреждения культуры, здравоохранения, правоохранительные органы, образовательные организации др.);
- участие педагогических работников колледжа в конкурсах, семинарах, конференциях, вебинарах по направлениям воспитательной деятельности;
- анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды,

способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 27.02.07.

- оформление предметно-пространственной среды колледжа.

## *2. Анализ состояния воспитательной деятельности:*

- проводимые в колледже дела и реализованные проекты;
- уровень вовлеченности обучающихся в проекты и мероприятия на уровне колледжа, районном, региональном и федеральном уровнях;
- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах различного уровня и направленности;
- профессионально-личностное развитие обучающихся (анализ портфолио);
- снижение негативных факторов (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение/отсутствие совершенных правонарушений и преступлений).
- результаты мониторинга этнического состава обучающихся и эффективности реализации дополнительных мер по гармонизации межнациональных отношений (при их проведении).
- динамика адаптации и интеграции несовершеннолетних иностранных граждан, количество выявленных лиц с признаками дезадаптации и результативность проведенной с ними коррекционной работы.

Основным способом получения информации являются: педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование, беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями студенческого совета.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и взаимодействию детских общественных объединений, педагогом-психологом, социальным педагогом, классными руководителями учебных групп.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

Участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

Учитывается календарь памятных дат военной истории России и примерный региональный план воспитательной работы на 2026-2027 учебный год.

| №                                                     | Модуль                                                                | Курсы    | Сроки                     | Ответственные                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Модуль 1.<br/>Образовательная<br/>деятельность</b> |                                                                       |          |                           |                                            |
| 1.1                                                   | Образовательная деятельность в соответствии с расписанием             | 1-3 курс | 01.09.2026-<br>30.06.2027 | Заместитель директора по УМР               |
| 1.2                                                   | Участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах, форумах по дисциплинам | 1-3 курс | В течение года            | Заместитель директора по ВР, преподаватели |
| 1.3                                                   | Всероссийский открытый урок «ОБЖ»                                     | 1-3 курс | Сентябрь                  | Педагог-организатор ОБЗР                   |
| 1.4                                                   | Международный день распространения грамотности                        | 1-3 курс | 08.09.2026                | Преподаватели русского языка               |
| 1.5                                                   | Олимпиада по информатике                                              | 1-3 курс | Ноябрь                    | Председатели ЦК                            |

| <b>№</b>                     | <b>Модуль</b>                                                             | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>             | <b>Ответственные</b>                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.6                          | Олимпиада по математике                                                   | 1-3 курс     | Декабрь                  | Председатели ЦК                                    |
| 1.7                          | Организация встреч студентов с представителями правоохранительных органов | 1-3 курс     | В течение года           | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 1.8                          | Конкурс эссе и сочинений на антикоррупционные темы                        | 1-3 курс     | В течение года           | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| <b>Модуль 2. Кураторство</b> |                                                                           |              |                          |                                                    |
| 2.1                          | Классные часы «Разговоры о важном»                                        | 1 курс       | Еженедельно, понедельник | Классные руководители                              |
| 2.2                          | Классные часы, беседы, тренинги, игры, экскурсии                          | 1-3курс      | Еженедельно              | Классные руководители                              |
| 2.3                          | Контроль посещаемости и успеваемости                                      | 1-3 курс     | Систематически           | Классные руководители                              |
| 2.4                          | Сопровождение обучающихся с трудностями в адаптации                       | 1-3 курс     | Систематически           | Классные руководители, педагог-психолог            |
| 2.5                          | Сопровождение обучающихся из категории ОВЗ, детей-сирот                   | 1-3 курс     | Систематически           | Классные руководители, социальный педагог          |
| 2.6                          | Сотрудничество с преподавателями по вопросам обучения и воспитания        | 1-3 курс     | Систематически           | Классные руководители                              |

| <b>№</b>                                             | <b>Модуль</b>                                                          | <b>Курсы</b>  | <b>Сроки</b>     | <b>Ответственные</b>                     |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------------------------|
| 2.7                                                  | Сотрудничество с родителями                                            | 1-3 курс      | Систематически   | Классные руководители                    |
| 2.8                                                  | Проведение инструктажей с обучающимися                                 | 1-3 курс      | Систематически   | Классные руководители                    |
| <b>Модуль 3.<br/>Наставничество</b>                  |                                                                        |               |                  |                                          |
| 3.1                                                  | Реализация программы «Наставничество»                                  | 1-3 курс      | В течение года   | Заместитель директора по УПР, наставники |
| 3.2                                                  | Модель «Педагог-обучающийся»                                           | 1-3 курс      | В течение года   | Наставники                               |
| 3.3                                                  | Модель «Работодатель-обучающийся»                                      | 1-3 курс      | В течение года   | Наставники                               |
| 3.4                                                  | Модель «Обучающийся-обучающийся»                                       | 1-3 курс      | В течение года   | Наставники                               |
| 3.5                                                  | Семинар для классных руководителей по профилактике кризисных состояний | Преподаватели | Сентябрь-октябрь | Заместитель директора по ВР              |
| 3.6                                                  | Неделя правовых знаний                                                 | 1-3 курс      | Ноябрь           | Классные руководители                    |
| <b>Модуль 4. Основные воспитательные мероприятия</b> |                                                                        |               |                  |                                          |
| 4.1                                                  | Торжественная линейка «День знаний»                                    | 1 курс        | 01.09.2026       | Заместитель директора по ВР              |



| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                                          | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>     | <b>Ответственные</b>                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 4.2      | День окончания Второй мировой войны. Урок мира                         | 1-3 курс     | 02.09.2026       | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.3      | День солидарности в борьбе с терроризмом                               | 1-3 курс     | 03.09.2026       | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.4      | Реализация программы «Адаптация первокурсников»                        | 1 курс       | Сентябрь-октябрь | Педагог-психолог, классные руководители            |
| 4.5      | День отца в России                                                     | 1-3 курс     | Октябрь          | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.6      | День народного единства (квест-игра)                                   | 1 курс       | Ноябрь           | Преподаватели истории                              |
| 4.7      | Международная просветительская акция «Большой этнографический диктант» | 1-3 курс     | Ноябрь           | Заместитель директора по ВР                        |
| 4.8      | Международный день толерантности. Студенческий форум «Все — равны»     | 1-3 курс     | Ноябрь           | Заместитель директора по ВР, социальный педагог    |
| 4.9      | День матери                                                            | 1-3 курс     | Ноябрь           | Заместитель директора по ВР, классные руководители |

| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                              | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b> | <b>Ответственные</b>                               |
|----------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------|
| 4.10     | Всероссийская акция, посвященная Дню Героев Отечества      | 1-3 курс     | Декабрь      | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.11     | Международный день инвалидов                               | 1-3 курс     | Декабрь      | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.12     | Новогоднее театрализованное представление                  | 1-3 курс     | Декабрь      | Педагог-организатор                                |
| 4.13     | День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады | 1-3 курс     | Январь       | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.14     | День воинской славы России (Сталинградская битва)          | 1-3 курс     | Февраль      | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 4.15     | Праздничная программа ко Дню защитника Отечества           | 1-3 курс     | Февраль      | Педагог-организатор                                |
| 4.16     | Праздничный концерт к Международному женскому дню          | 1-3 курс     | Март         | Педагог-организатор                                |
| 4.17     | День воссоединения Крыма с Россией                         | 1-3 курс     | Март         | Заместитель директора по ВР, классные руководители |

| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                                                                                                         | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b> | <b>Ответственные</b>                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 4.18     | День космонавтики                                                                                                                     | 1-3 курс     | Апрель       | Преподаватели                                                                 |
| 4.19     | Праздничный концерт, посвященный Дню Победы                                                                                           | 1-3 курс     | Май          | Педагог-организатор                                                           |
| 4.20     | Всероссийская акция «Георгиевская лента»                                                                                              | 1-3 курс     | Май          | Классные руководители                                                         |
| 4.21     | Всероссийская акция «Окна Победы»                                                                                                     | 1-3 курс     | Май          | Классные руководители                                                         |
| 4.22     | Ежегодная международная акция «Диктант Победы»                                                                                        | 1-3 курс     | Май          | Классные руководители                                                         |
| 4.23     | Международный день пожилых людей. Акция «День добра и уважения» (поздравление ветеранов, тематические встречи, изготовление открыток) | 1-3 курс     | 01.10.2026   | Зам. директора по ВР, классные руководители, Студенческий совет               |
| 4.24     | День бабушек и дедушек. Тематические классные часы, чествование ветеранов труда колледжа                                              | 1-3 курс     | 28.10.2026   | Зам. директора по ВР, Советник директора по воспитанию, классные руководители |
| 4.25     | Всемирный день метрологии – День специальности 27.02.07. Тематические встречи, выставки, конкурс профессионального мастерства         | 1-3 курс     | 20.05.2027   | Председатели ЦК, зам. директора по ВР, преподаватели спецдисциплин            |

| №                                                                              | Модуль                                                                         | Курсы  | Сроки              | Ответственные                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Модуль 5.<br/>Организация<br/>предметно-<br/>пространственной<br/>среды</b> |                                                                                |        |                    |                                                  |
| 5.1                                                                            | Оформление и обновление информационного стенда                                 | —      | В течение года     | Заместитель директора по ВР                      |
| 5.2                                                                            | Оформление и обновление стенда «Психологическая служба»                        | —      | В течение года     | Педагог-психолог                                 |
| 5.3                                                                            | Оформление и обновление стенда «Календарь памятных дат военной истории России» | —      | В течение года     | Преподаватели истории                            |
| 5.4                                                                            | Оформление и обновление книжных выставок в библиотеке                          | —      | В течение года     | Библиотекарь                                     |
| 5.5                                                                            | Размещение информационных материалов о предприятиях-партнёрах                  | —      | В течение года     | Заместитель директора по УПР                     |
| 5.6                                                                            | Торжественное поднятие Государственного флага РФ и исполнение Гимна РФ         | 1 курс | Каждый понедельник | Заместитель директора по ВР, педагог-организатор |
| 5.7                                                                            | Церемония спуска Государственного флага РФ                                     | 1 курс | Каждую субботу     | Заместитель директора по ВР, педагог-организатор |

| №                                                                                        | Модуль                                                                                                                          | Курсы    | Сроки            | Ответственные                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 6.<br/>Взаимодействие с<br/>родителями<br/>(законными<br/>представителями)</b> |                                                                                                                                 |          |                  |                                                                                          |
| 6.1                                                                                      | Тематические родительские собрания                                                                                              | 1-3 курс | Октябрь, апрель  | Заместитель директора по ВР, классные руководители                                       |
| 6.2                                                                                      | Тренинг «Подростковый возраст»                                                                                                  | 1-3 курс | Октябрь, март    | Педагог-психолог                                                                         |
| 6.3                                                                                      | Заседание родительского Совета                                                                                                  | —        | По необходимости | Заместитель директора по ВР                                                              |
| 6.4                                                                                      | Привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий                                                                     | 1-3 курс | В течение года   | Заместитель директора по ВР, классные руководители                                       |
| 6.5                                                                                      | Индивидуальная работа с родителями                                                                                              | 1-3 курс | В течение года   | Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог |
| 6.6                                                                                      | Проведение родительского всеобуча на тему: «Признаки вовлечения детей в деструктивные группы и противоправную деятельность: как | 1-3      | Ноябрь, Март     | Зам. директора по ВР, педагог-психолог                                                   |

| <b>№</b>                                         | <b>Модуль</b>                                                       | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>       | <b>Ответственные</b>                                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                  | распознать и что делать». (Основание: Письмо от 02.09.2025)         |              |                    |                                                     |
| <b>Модуль 7.<br/>Самоуправление</b>              |                                                                     |              |                    |                                                     |
| 7.1                                              | Заседание Студенческого совета                                      | 1-3 курс     | 1 раз в два месяца | Заместитель директора по ВР                         |
| 7.2                                              | Подготовка и проведение выборов нового состава Студенческого совета | 1-3 курс     | Октябрь            | Заместитель директора по ВР                         |
| 7.3                                              | Акция против терроризма                                             | 2 курс       | Сентябрь           | Советник директора                                  |
| 7.4                                              | Акция «Мы выбираем жизнь»                                           | 1-2 курс     | Ноябрь             | Советник директора                                  |
| 7.5                                              | День студента                                                       | 1-3 курс     | Январь             | Советник директора                                  |
| 7.6                                              | Операция «Забота о колледже» (участие в субботниках)                | 1-3 курс     | Март, апрель       | Заместитель директора по АХЧ, классные руководители |
| <b>Модуль 8.<br/>Профилактика и безопасность</b> |                                                                     |              |                    |                                                     |
| 8.1                                              | Проведение инструктажей по ТБ                                       | 1-3 курс     | Ежемесячно         | Классные руководители                               |

| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                             | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>   | <b>Ответственные</b>                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 8.2      | Неделя безопасности дорожного движения                    | 1-3 курс     | Сентябрь       | Заместитель директора по ВР                                          |
| 8.3      | Декада мероприятий по профилактике потребления ПАВ        | 1-3 курс     | Сентябрь       | Заместитель директора по ВР                                          |
| 8.4      | Неделя психологии                                         | 1-3 курс     | Октябрь        | Педагог-психолог                                                     |
| 8.5      | Единая декада выявления обучающихся в кризисном состоянии | 1-3 курс     | Октябрь-ноябрь | Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители |
| 8.6      | Неделя правовых знаний                                    | 1-3 курс     | Ноябрь         | Заместитель директора по ВР, социальный педагог                      |
| 8.7      | Неделя по профилактике СПИДа                              | 1-3 курс     | Ноябрь         | Социальный педагог, педагог-психолог                                 |
| 8.8      | День Конституции Российской Федерации                     | 1-3 курс     | Декабрь        | Заместитель директора по ВР                                          |
| 8.9      | Круглый стол с элементами игры «Осторожно — терроризм!»   | 2 курс       | Март           | Социальный педагог                                                   |
| 8.10     | Неделя «Мы выбираем жизнь»                                | 1-3 курс     | Март           | Заместитель директора по ВР, классные руководители,                  |

| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Курсы</b>             | <b>Сроки</b>             | <b>Ответственные</b>                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                            |                          |                          | руководитель<br>физвоспитания                                |
| 8.11     | Учебная эвакуация                                                                                                                                                                                                          | 1-3 курс                 | Каждый квартал           | Заместитель директора<br>по АХЧ                              |
| 8.12     | Тестирование СПТ                                                                                                                                                                                                           | 1-3 курс                 | Сентябрь-<br>октябрь     | Заместитель директора<br>по ВР, педагог-психолог             |
| 8.13     | Профилактика суицидальных рисков.<br>Ознакомление с телефоном доверия                                                                                                                                                      | 1-3 курс                 | В течение года           | Заместитель директора<br>по ВР, педагог-психолог             |
| 8.14     | Проведение для классных<br>руководителей и педагогов семинара<br>«Маркеры вовлечения обучающихся в<br>диверсионно-террористическую и<br>экстремистскую деятельность».<br>(Основание: Протокол №8, Письмо от<br>02.09.2025) | Пед. состав,<br>Кураторы | Октябрь                  | Зам. директора по ВР,<br>педагог-психолог                    |
| 8.15     | Организация встреч с участниками<br>СВО, представителями ветеранских и<br>казацких организаций. Цикл бесед<br>«Герои среди нас». (Основание:<br>Протокол №8, п. 1.2.1)                                                     | 1-3                      | Декабрь,<br>Февраль, Май | Зам. директора по ВР,<br>Советник директора по<br>воспитанию |
| 8.16     | Проведение мониторинга контингента<br>обучающихся в разрезе этнических<br>групп. При необходимости —                                                                                                                       | 1-3                      | Октябрь                  | Зам. директора по ВР,<br>соц. педагог                        |



| №                                                               | Модуль                                                                                                                   | Курсы    | Сроки          | Ответственные                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------------------------------------|
|                                                                 | разработка и реализация плана мероприятий по гармонизации межнациональных отношений.<br>(Основание: Протокол №8, п. 1.5) |          |                |                                              |
| <b>Модуль 9. Социальное партнерство и участие работодателей</b> |                                                                                                                          |          |                |                                              |
| 9.1                                                             | Экскурсии на предприятия города                                                                                          | 1-2 курс | В течение года | Заместитель директора по УПР                 |
| 9.2                                                             | Конкурс стенгазет «Профессия моими глазами»                                                                              | 1 курс   | Сентябрь       | Заместитель директора по ВР, председатели ЦК |
| 9.3                                                             | Встреча с работодателями по специальностям                                                                               | 3 курс   | Сентябрь       | Заместитель директора по УПР                 |
| 9.4                                                             | Фотоконкурс «Один день из жизни производственной практики»                                                               | 3 курс   | Сентябрь       | Советник директора                           |
| 9.5                                                             | Открытый классный час «Города трудовой доблести»                                                                         | 1-2 курс | Октябрь        | Заместитель директора по ВР                  |
| 9.6                                                             | Участие в олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства                                                             | 1-3 курс | В течение года | Заместители директора, преподаватели         |
| 9.7                                                             | Мониторинг состояния рынка труда г. Ростова-на-Дону                                                                      | 3 курс   | В течение года | Заместитель директора по УПР                 |

| №                                                                                    | Модуль                                                                                                                                           | Курсы    | Сроки            | Ответственные                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------------|
| 9.8                                                                                  | Рабочая встреча с представителями ЦПЭ ГУ МВД России по РО для координации работы по профилактике экстремизма. (Основание: Протокол №8, п. 1.2.3) | -        | Сентябрь         | Зам. директора по ВР         |
| <b>Модуль 10.<br/>Профессиональное<br/>развитие, адаптация и<br/>трудоустройство</b> |                                                                                                                                                  |          |                  |                              |
| 10.1                                                                                 | Мониторинг трудоустройства выпускников                                                                                                           | 3 курс   | Июнь             | Заместитель директора по УПР |
| 10.2                                                                                 | Создание базы данных предприятий с вакансиями                                                                                                    | 3 курс   | В течение года   | Заместитель директора по УПР |
| 10.3                                                                                 | Содействие в подборе выпускников по заявкам работодателей                                                                                        | 3 курс   | Апрель-июнь      | Заместитель директора по УПР |
| 10.4                                                                                 | «Я студент профтех» — мастер-классы для первокурсников                                                                                           | 1 курс   | Октябрь          | Заместитель директора по УПР |
| 10.5                                                                                 | Экскурсии на предприятия города                                                                                                                  | 1 курс   | Сентябрь-октябрь | Заместитель директора по УПР |
| 10.6                                                                                 | Неделя специальности 27.02.07                                                                                                                    | 1-3 курс | Ноябрь           | Председатели ЦК              |

| <b>№</b>                                                 | <b>Модуль</b>                                                          | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>   | <b>Ответственные</b>                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------------------------------------------|
| 10.7                                                     | Посещение дней открытых дверей в вузах                                 | 1-3 курс     | В течение года | Заместитель директора по УПР                      |
|                                                          |                                                                        |              |                |                                                   |
| 10.8                                                     | Конкурс «Профессиональный студент» по итогам производственной практики | 3 курс       | Май-июнь       | Зам. директора по УПР                             |
|                                                          |                                                                        |              |                |                                                   |
| 10.9                                                     | Презентация деятельности клуба «Амбассадоры специальности 27.02.07»    | 1-3 курс     | Апрель         | Советник директора по воспитанию, председатель ЦК |
| <b>Модуль 11. Музей колледжа (дополнительный модуль)</b> |                                                                        |              |                |                                                   |
| 11.1                                                     | Экскурсии по истории колледжа                                          | 1 курс       | В течение года | Заведующий музеем, классные руководители          |
| 11.2                                                     | Урок мужества, посвящённый освобождению г. Ростова-на-Дону             | 1-3 курс     | Февраль        | Заведующий музеем, классные руководители          |
| 11.3                                                     | Мини-выставка «Они сражались за Родину»                                | 1-3 курс     | Май            | Заведующий музеем                                 |

| <b>№</b>                                                                            | <b>Модуль</b>                                                         | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>     | <b>Ответственные</b>                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 11.4                                                                                | Конкурс чтецов «Строки, опаленные войной»                             | 1-3 курс     | Февраль-май      | Заведующий музеем                                  |
| 11.5                                                                                | Акция «Свеча Памяти»                                                  | 1-3 курс     | Май              | Заведующий музеем                                  |
| 11.6                                                                                | Акция «Бессмертный полк»                                              | 1-3 курс     | Май              | Заведующий музеем                                  |
| 11.7                                                                                | Оформление тематического стенда «Герои нашего времени»                | 1-3 курс     | В течение года   | Заведующий музеем                                  |
| <b>Модуль 12.<br/>Волонтерская<br/>деятельность<br/>(дополнительный<br/>модуль)</b> |                                                                       |              |                  |                                                    |
| 12.1                                                                                | Всероссийский проект «Благо твори»                                    | 1-3 курс     | В течение года   | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 12.2                                                                                | Неделя Всемирной акции «Мы чистим мир» (субботники, высадка деревьев) | 1-3 курс     | Сентябрь, апрель | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| 12.3                                                                                | Внутриколледжная акция «Корзина добра», помощь СВО                    | 1-2 курс     | В течение года   | Заместитель директора по ВР                        |
| 12.4                                                                                | Всероссийская акция «Мы вместе»                                       | 1-3 курс     | В течение года   | Заместитель директора по ВР                        |

| <b>№</b> | <b>Модуль</b>                                                                                                                        | <b>Курсы</b> | <b>Сроки</b>   | <b>Ответственные</b>                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 12.5     | Акции «Волонтёров Победы»                                                                                                            | 1-3 курс     | В течение года | Заместитель директора по ВР                                                    |
| 12.6     | Экологический субботник «Зеленая весна»                                                                                              | 1-3 курс     | Апрель-май     | Заместитель директора по ВР, классные руководители                             |
| 12.7     | Акция «Забота»: оказание адресной помощи пожилым людям (посещение на дому, помощь в быту), взаимодействие с социальными учреждениями | 1-3 курс     | В течение года | Зам. директора по ВР, руководитель волонтерского центра, классные руководители |