

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**2026 г.**

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

### ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	14
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	37
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	52
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	65
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	78
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	92
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА».....	104
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА».....	116
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	133
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....	145
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	163
«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	173
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА».....	185
«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ».....	203
«ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	214
«ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ».....	224
«ОП.12 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ».....	236
«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ».....	246
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» ...	290
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....	314
«ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ».....	329

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>4</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>5</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>6</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>11</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>11</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>

## 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 и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;</li> </ul>	Должен знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– традиционные российские духовно-нравственные ценности;</li> <li>– роль и значение России в современном мире;</li> </ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</li> <li>- демонстрировать уважительное отношение к историческому</li> </ul>	

контекста; 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;	наследию и социокультурным традициям российского государства	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Знания: Основы организации деятельности предприятия и управления им	Умения: Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции

## 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	42	14
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
<b>Всего</b>	<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>	2	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>	2	ОК 01, ОК 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>	2	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>	4	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>Содержание</b>	2	

<b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
<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 2.2
	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 преэминентности 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	4	

	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		
<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 2.2
	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 2.2
	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 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	2/2	

	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 2.2
	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>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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	2/2	

	Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить и представить презентацию по теме «Россия сегодня».	<b>2/2</b>	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>		<b>2</b>	
<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 PROОбразование : [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> </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</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.</p>

<p>- основы организации деятельности предприятия и управления им</p>	<p>сформированность знаний о роли и значении России в современном мире;          – демонстрирует сформированность знаний об основах организации деятельности предприятия и управления им</p>	
<p><u>Уметь:</u>          – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;          – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;          – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;          – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,          – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;          – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства          – организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции</p>	<p>– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;          – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени;          – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;          – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,          – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;          – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства;          – организовывает свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>16</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>16</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>16</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>17</i>
2.2. <i>Тематический план и содержание учебной дисциплины.....</i>	<i>18</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
3.1. <i>Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: .....</i>	<i>33</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>33</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>34</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: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 8 февраля 2024 г. №81.

## 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 1.3.</b> Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	уметь: – оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	знать: – виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин

## 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	158	150
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	4	2
<b>Всего</b>	<b>158</b>	<b>150</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>44/36</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Россия в современном мире. 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>	6/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	6/2	
	<b>Практическое занятие № 1. «Мировая экономика».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 2. «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 3. «Экономика отрасли»</b>	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>	-	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения</b>	<b>8/4</b>	
Роль образования в современном мире	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>84</b>	
	<b>Практическое занятие № 4. «Система образования России».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 5. «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».</b> 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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие № 6. «Образование в России для иностранных студентов».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 7. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»</b> 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> 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>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 8. «Английский язык в современном мире».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 9. «Я и моя профессия».</b> Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 10. «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».</b> Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 11. «Профессиональный диалог».</b> 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>Практическое занятие № 12. «Профессиональный диалог».</b> 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> Основы делового общения	<b>Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>	<b>10/10</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 13. «Светская беседа».</b>	2/2	

	<p>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 и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3</p>
	<p><b>Практическое занятие № 14. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».</b> 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.</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 15. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».</b> 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.</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 16. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».</b> 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»</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 17. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».</b> 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</p>	2/2	

	иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>	<b>10/10</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 18. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 19. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 20. «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 21. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.</b> Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 22. Деловая игра «Собеседование».</b> Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем»,	2/2	

	«Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»		
	<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>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие № 23. «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 24. «Отраслевая выставка».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 25. «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь. Посещение отраслевой выставки».</b> 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>	
<b>Тема № 3.1.</b>	<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>	
Чемпионаты России по профессиональному мастерству.	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 26. «История чемпионатов России».</b>	2/2	

Демонстрационный экзамен	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.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие № 27. «Что такое чемпионат «Профессионалы».</b> Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». 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	
	<b>Практическое занятие № 28. «Демонстрационный экзамен».</b> 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	
	<b>Практическое занятие № 29. «Описание задания Демонстрационного экзамена».</b> Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
	<b>Практическое занятие № 30. «Описание задания Демонстрационного экзамена».</b> 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>98/98</b>	
Тема 4.1. Устройство двигателей внутреннего сгорания и их систем	<b>Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Система охлаждения, смазки. Система питания бензиновых и дизельных двигателей. Классификация двигателей. Основные неисправности. Лексический минимум: части двигателя, принцип работы, диагностика. Грамматика: модальные глаголы в инструкциях (must, should, can, may).</b>	12/12	
	<b>В том числе практических занятий</b>	12/12	ОК 02
	<b>Практическое занятие № 31. «Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы».</b>	2/2	ОК 04 ОК 05

	<p>Введение новых лексических единиц по теме кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц (crankshaft, connecting rod, piston, camshaft, valve, tappet). Групповое изучающее чтение текста «Crankshaft and Valve Timing Mechanism» с извлечением речевых оборотов. Выполнение лексических упражнений на закрепление активной лексики. Подпись деталей на схеме двигателя на английском языке.</p>		ОК 09 ПК 1.3
	<p><b>Практическое занятие № 32. «Система охлаждения двигателя».</b> Введение лексических единиц по теме системы охлаждения (radiator, water pump, thermostat, coolant). Изучающее чтение текста «Engine Cooling System». Выполнение лексико-грамматических упражнений на употребление модальных глаголов (must, should). Заполнение таблицы «Component – Function – Possible failure». Составление инструкции по проверке уровня охлаждающей жидкости на английском языке.</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 33. «Система смазки двигателя».</b> Введение лексики по системе смазки (oil pump, oil filter, lubricant, viscosity). Просмотровое чтение текста «Lubrication System». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение упражнений на словообразование (существительные → прилагательные). Составление диалога «Механик объясняет водителю важность проверки уровня масла».</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 34. «Система питания бензиновых двигателей».</b> Введение лексики по системе питания бензиновых двигателей (fuel pump, injector, throttle body, fuel filter). Изучающее чтение текста «Petrol Fuel Injection System». Сравнение карбюраторной и инжекторной систем (заполнение таблицы на английском). Выполнение грамматических упражнений на употребление Present Simple Passive в технических описаниях.</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 35. «Система питания дизельных двигателей».</b> Введение лексики по дизельной системе питания (common rail, high-pressure pump, injector nozzle, diesel fuel). Изучающее чтение текста «Diesel Fuel System». Перевод текста со словарем. Письменный ответ на вопрос «Why is direct injection more efficient?». Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление терминологии.</p>	2/2	
	<p><b>Практическое занятие № 36. «Диагностика неисправностей двигателя».</b> Введение лексики по диагностике двигателя (compression test, misfire, overheating, oil leak). Чтение и перевод текста «Common Engine Failures and Diagnostics». Просмотр учебного видео по диагностике двигателя. Ответы на вопросы по видео. Составление чек-листа «Engine Troubleshooting» на английском языке.</p>	2/2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся*</b></p>	-	
<p><b>Тема 4.2. Трансмиссия, ходовая часть,</b></p>	<p><b>Сцепление, коробки передач (механические и автоматические), карданная передача, главная передача, дифференциал. Ходовая часть: подвеска, шины, колеса. Рулевое управление: механизмы и усилители. Тормозные системы:</b></p>	18/18	

рулевое управление тормозные системы	и	гидравлические, пневматические, стояночные. Лексический минимум: узлы трансмиссии, элементы ходовой части, компоненты тормозной системы. Грамматика: условные предложения 1 и 2 типа в технических инструкциях.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
		<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18/18</b>	
		<b>Практическое занятие № 37. «Сцепление и коробка передач».</b> Введение лексики по теме сцепления и коробки передач (clutch, gearbox, synchromesh, gear ratio). Изучающее чтение текста «Clutch and Gearbox Operation». Выполнение упражнений на соответствие терминов и определений. Составление схемы передачи крутящего момента от двигателя к колесам на английском языке.	2/2	
		<b>Практическое занятие № 38. «Карданная передача и главная передача».</b> Введение лексики (driveshaft, universal joint, differential, final drive). Просмотровое чтение текста «Driveline Components». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических упражнений. Дискуссия «Преимущества и недостатки полного привода» (на английском языке с использованием фраз-клише).	2/2	
		<b>Практическое занятие № 39. «Автоматическая коробка передач».</b> Введение лексики по АКПП (torque converter, planetary gear set, valve body, transmission fluid). Изучающее чтение текста «Automatic Transmission». Сравнение механической и автоматической коробок передач (заполнение таблицы). Выполнение грамматических упражнений на условные предложения 1 типа (If the transmission fluid is low, ...).	2/2	
		<b>Практическое занятие № 40. «Ходовая часть: подвеска».</b> Введение лексики по подвеске (suspension, shock absorber, spring, stabilizer bar, control arm). Изучающее чтение текста «Suspension System». Выполнение упражнений на словообразование. Деловая игра «Заказ запчастей для ремонта подвески у иностранного поставщика».	2/2	
		<b>Практическое занятие № 41. «Шины и колеса».</b> Введение лексики (tire, rim, tread, tire pressure, balancing). Просмотровое чтение текста «Tires and Wheels: Maintenance and Safety». Просмотр учебного видео по маркировке шин. Ответы на вопросы по видео. Составление инструкции по проверке давления в шинах на английском языке.	2/2	
		<b>Практическое занятие № 42. «Рулевое управление».</b> Введение лексики по рулевому управлению (steering wheel, steering rack, power steering, tie rod). Изучающее чтение текста «Steering System». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Ролевая игра «Диагност объясняет клиенту проблему с рулевым управлением».	2/2	
<b>Практическое занятие № 43. «Гидравлическая тормозная система».</b> Введение лексики (brake pedal, master cylinder, brake line, caliper, brake pad). Изучающее чтение текста «Hydraulic Brake System». Перевод текста со словарем. Составление схемы работы гидравлического тормозного привода на английском языке.	2/2			

	<b>Практическое занятие № 44. «Пневматическая тормозная система».</b> Введение лексики по пневматическим тормозам (air compressor, air tank, brake chamber, relay valve). Изучающее чтение текста «Pneumatic Brake System on Heavy Vehicles». Заполнение ведомости дефектов тормозной системы на английском языке. Выполнение грамматических упражнений на условные предложения 2 типа.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 45. «Диагностика тормозных систем».</b> Введение лексики по диагностике тормозов (brake test, efficiency, imbalance, pedal travel). Просмотр учебного видео по проверке тормозной системы на стенде. Ответы на вопросы по видео. Составление отчета о диагностике тормозной системы на английском языке.	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 4.3. Электрооборудование и гидравлические системы</b>	<b>Генератор, аккумуляторная батарея, стартер. Система зажигания. Контрольно-измерительные приборы. Гидравлические насосы, гидромоторы, гидрораспределители. Рабочие жидкости. Лексический минимум: компоненты электрооборудования, элементы гидросистем. Грамматика: относительные местоимения (which, that, who) в технических описаниях.</b>	<b>14/14</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14/14</b>	
	<b>Практическое занятие № 46. «Аккумуляторная батарея и генератор».</b> Введение лексики (battery, alternator, voltage regulator, charging system). Изучающее чтение текста «Battery and Alternator». Выполнение упражнений на относительные местоимения (which/that). Подготовка сообщения «How to test a battery and alternator» на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 47. «Стартер и система пуска двигателя».</b> Введение лексики (starter motor, solenoid, ignition switch, starter relay). Просмотровое чтение текста «Starting System». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических упражнений. Заполнение технического отчета по проверке стартера на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 48. «Система зажигания».</b> Введение лексики (spark plug, ignition coil, distributor, ignition timing). Изучающее чтение текста «Ignition System: Conventional and Electronic». Сравнение контактной и бесконтактной систем зажигания (заполнение таблицы). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 49. «Контрольно-измерительные приборы».</b> Введение лексики (dashboard, speedometer, tachometer, temperature gauge, warning light). Просмотр учебного видео по панели приборов. Ответы на вопросы по видео. Составление диалога «Водитель спрашивает механика о значении сигнальных ламп».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 50. «Гидравлические насосы и гидромоторы».</b> Введение лексики (hydraulic pump, gear pump, piston pump, hydraulic motor). Изучающее чтение текста «Hydraulic Pumps and Motors». Выполнение упражнений на словообразование. Описание принципа работы гидравлического насоса на английском языке с использованием схемы.	2/2	

	<b>Практическое занятие № 51. «Гидрораспределители и гидроцилиндры».</b> Введение лексики (control valve, spool, hydraulic cylinder, piston seal). Изучающее чтение текста «Directional Control Valves and Cylinders». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Заполнение акта проверки гидросистемы на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 52. «Рабочие жидкости гидросистем».</b> Введение лексики (hydraulic fluid, viscosity, contamination, filtration). Просмотровое чтение текста «Hydraulic Fluids and Maintenance». Ответы на вопросы по тексту. Составление инструкции по замене гидравлического масла на английском языке. Дискуссия «Выбор гидравлического масла для разных климатических условий».	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 4.4. Грузоподъемные машины и механизмы</b>	<b>Классификация грузоподъемных машин. Домкраты, тали, лебедки. Полиспасты, канаты, грузозахватные устройства. Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры: общее устройство и рабочее оборудование. Лексический минимум: грузоподъемное оборудование, строительные машины. Грамматика: Present Perfect в профессиональном контексте.</b>	<b>10/10</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 53. «Грузоподъемные механизмы: лебедки и тали».</b> Введение лексики (winch, hoist, chain block, lifting capacity). Изучающее чтение текста «Winches and Hoists». Выполнение лексических упражнений. Перевод текста со словарем. Составление диалога «Выбор грузоподъемного механизма для конкретной задачи».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 54. «Полиспасты и стальные канаты».</b> Введение лексики (pulley, wire rope, sling, hook, breaking strength). Изучающее чтение текста «Wire Ropes and Pulley Systems». Выполнение упражнений на Present Perfect (The crane has lifted 5 tons). Заполнение паспорта грузозахватного устройства на английском языке.	2/2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 55. «Безопасность при работе с грузоподъемным оборудованием».</b> Введение лексики (load limit, safety factor, inspection, certification). Просмотр учебного видео по безопасности при строповке грузов. Ответы на вопросы по видео. Составление памятки «Safe lifting operations» на английском языке. Ролевая игра «Стропальщик и крановщик перед подъемом груза».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 56. «Одноковшовые экскаваторы».</b> Введение лексики (excavator, bucket, boom, arm, tracks, cab). Изучающее чтение текста «Single-Bucket Excavators». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Описание	2/2	

	гидравлической схемы экскаватора на английском языке. Подготовка сообщения «Excavator applications in construction».		
	<b>Практическое занятие № 57. «Бульдозеры и автогрейдеры».</b> Введение лексики (bulldozer, blade, ripper, motor grader, moldboard). Изучающее чтение текста «Bulldozers and Motor Graders». Сравнение двух типов машин (заполнение таблицы на английском). Выполнение грамматических упражнений. Составление диалога «Механик и оператор обсуждают неисправность автогрейдера».	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 4.5. Техническое обслуживание и ремонт</b>	<b>Виды технического обслуживания (ежедневное, периодическое, сезонное). Технология текущего ремонта. Дефектовка деталей. Способы восстановления деталей. Организация ТО и ремонта. Диагностика. Лексический минимум: ТО, ремонт, дефектовка. Грамматика: страдательный залог в инструкциях и отчетах.</b>	<b>12/12</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12/12</b>	
	<b>Практическое занятие № 58. «Виды технического обслуживания».</b> Введение лексики (daily check, periodic maintenance, seasonal service, inspection). Изучающее чтение текста «Types of Maintenance». Выполнение упражнений на страдательный залог (The oil is changed every 250 hours). Составление графика ТО на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 59. «Технология текущего ремонта».</b> Введение лексики (repair, overhaul, troubleshooting, replacement). Просмотровое чтение текста «Maintenance and Repair Procedures». Ответы на вопросы по тексту. Заполнение заказ-наряда на ремонт на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 60. «Дефектовка деталей и способы контроля».</b> Введение лексики (defect, crack, wear, measurement, non-destructive testing). Изучающее чтение текста «Non-Destructive Testing Methods: Magnetic, Ultrasonic, Dye Penetrant». Выполнение лексических упражнений. Заполнение ведомости дефектов на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 61. «Способы восстановления деталей».</b> Введение лексики (welding, metal spraying, plating, machining). Изучающее чтение текста «Component Rebuilding Techniques». Выполнение упражнений на словообразование. Деловая игра «Технолог предлагает способ восстановления детали заказчику».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 62. «Организация ТО и ремонта на предприятии».</b> Введение лексики (workshop, service bay, maintenance schedule, work order). Просмотр учебного видео по организации работы ремонтной мастерской. Ответы на вопросы по видео. Заполнение табеля учета рабочего времени на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 63. «Документация по ТО и ремонту».</b> Введение лексики (service record, repair log, warranty claim, invoice). Изучающее чтение образцов	2/2	

	технической документации. Выполнение упражнений на заполнение форм. Составление акта выполненных работ на английском языке.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 4.6. Диагностика и безопасность</b>	<b>Диагностика двигателей: компрессия, газоанализатор, мотор-тестер. Диагностика трансмиссии, тормозов, рулевого управления. Сканеры и электронные системы диагностики. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации и ремонте машин. Лексический минимум: диагностическое оборудование, охрана труда. Грамматика: герундий и инфинитив в технических инструкциях.</b>	<b>10/10</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 64. «Диагностика двигателя: компрессия и газоанализатор».</b> Введение лексики (compression gauge, exhaust gas analyzer, CO, HC, lambda). Изучающее чтение текста «Engine Diagnostics: Compression and Emissions». Выполнение упражнений на герундий (Checking the compression requires removing the spark plug). Заполнение протокола диагностики на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 65. «Мотор-тестер и электронные системы диагностики».</b> Введение лексики (motortester, oscilloscope, ECU, fault code, scanner). Просмотр учебного видео по работе с мотор-тестером. Ответы на вопросы по видео. Составление инструкции по считыванию кодов неисправностей на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 66. «Диагностика трансмиссии и ходовой части».</b> Введение лексики (backlash, vibration analysis, wear measurement, alignment). Изучающее чтение текста «Transmission and Chassis Diagnostics». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Деловая игра «Специалист по диагностике отчитывается перед мастером».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 67. «Охрана труда при техническом обслуживании».</b> Введение лексики (safety, PPE, lockout/tagout, ventilation, fire extinguisher). Изучающее чтение выдержки из инструкции по охране труда на английском языке. Составление 10 правил безопасности в ремонтной мастерской. Ролевая игра «Проведение инструктажа для новых рабочих».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 68. «Безопасность при ремонте гидравлических систем».</b> Введение лексики (pressure release, hose burst, oil injection injury). Просмотр учебного видео по безопасности при работе с гидросистемами. Ответы на вопросы по видео. Заполнение акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на английском языке.	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	-	
<b>Тема 4.7. Работа с документацией, запасными</b>	<b>Техническая документация: руководства по эксплуатации, каталоги запчастей, технологические карты. Заказ и учет запасных частей. Резюме, собеседование на английском языке. Демонстрационный экзамен. Лексический минимум:</b>	<b>18/18</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05

частями и трудоустройство	документация, запчасти, трудоустройство. Грамматика: повторение пройденного материала.		ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18/18</b>	
	<b>Практическое занятие № 69. «Работа с руководством по эксплуатации».</b> Введение лексики (operation manual, specification, torque, lubrication chart). Изучающее чтение фрагмента руководства по эксплуатации на английском языке. Выполнение упражнений на поиск информации в тексте. Составление чек-листа по эксплуатации машины.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 70. «Каталог запасных частей».</b> Введение лексики (part number, illustration, reference, supersession). Практическая работа с каталогом запчастей на английском языке. Поиск детали по артикулу. Заполнение заявки на поставку запасных частей.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 71. «Технологические карты».</b> Введение лексики (work sequence, tool list, time standard, quality check). Изучающее чтение технологической карты на английском языке. Выполнение упражнений. Составление простейшей технологической карты на операцию ремонта.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 72. «Оформление резюме на английском языке».</b> Введение лексики по теме трудоустройства (CV, cover letter, work experience, skills, references). Составление собственного резюме на английском языке. Написание сопроводительного письма к резюме.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 73. «Подготовка к собеседованию с работодателем».</b> Введение лексики (interview, qualifications, strengths, salary expectations). Просмотр учебного видео «Job Interview for Mechanic». Ответы на вопросы по видео. Ролевая игра «Собеседование на должность механика в иностранной компании».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 74. «Подготовка к демонстрационному экзамену: описание задания».</b> Введение лексики (task, assessment criteria, equipment, safety, time limit). Изучающее чтение фрагмента задания демонстрационного экзамена на английском языке. Перевод и обсуждение задания. Составление плана выполнения задания на английском языке.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 75. «Диалог с экспертом на демонстрационном экзамене».</b> Введение лексики и фраз-клише для общения с экспертом (May I start?, I have completed the task, The result is...). Составление диалогов по заданным ситуациям. Ролевая игра «Участник экзамена отвечает на вопросы эксперта». Презентация последовательности выполнения ремонтной операции на английском языке.	2/2	
<b>Практическое занятие № 76. «Составление технического отчета о выполненном ремонте».</b> Введение новых лексических единиц и речевых клише для составления технических отчетов (repair report, work performed, parts replaced, test results, recommendations). Изучающее чтение	2/2		

	<p>образцов технических отчетов на английском языке. Выделение структуры и типовых фраз. Выполнение лексических упражнений на закрепление клише. Практическая работа: составление технического отчета о ремонте двигателя (по заданной ситуации). Взаимопроверка отчетов в парах с последующей корректировкой. Групповое обсуждение типичных ошибок при оформлении документации на английском языке.</p>		
	<p><b>Практическое занятие № 77. «Профессиональный диалог: решение нештатной ситуации на рабочем месте».</b>  Введение лексики и фраз-клише для описания нештатных ситуаций (emergency, failure, sudden stop, abnormal noise, safety risk). Просмотр учебного видео «Breakdown on Site: Mechanic and Operator Communication». Ответы на вопросы по видео. Выполнение упражнений на отработку диалогической речи. Ролевая игра в парах: «Оператор сообщает механику о неисправности машины на строительной площадке». Составление и разыгрывание диалогов по заданным ситуациям (отказ гидравлики, перегрев двигателя, неисправность тормозов). Обсуждение стратегий эффективной профессиональной коммуникации на иностранном языке в стрессовой ситуации.</p>	2/2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся*</b></p>	-	
<p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p>		2/2	
<p><b>Всего:</b></p>		<b>158/150</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;

экранны-звуковые пособия;

магнитофон.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

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. — ISBN 978-5-0054-2171-5
2. 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.
3. 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
4. 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.
5. 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/>
6. 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>
7. 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/>
8. 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>

9. 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>
10. 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>
11. 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>		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</li> <li>– формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</li> <li>– виды документов по стандартизации, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих входной контроль качества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</li> <li>– демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>– демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</li> <li>– демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и</li> </ul>	<p>Письменный и устный опрос.          Дискуссия.          Участие в диалогах, ролевых играх.          Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.          Ответы на промежуточной аттестации</p>

<p>(сертификаты, паспорта, декларации, ТУ, ГОСТ, ISO);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру и языковые клише претензионных документов и отчетов о результатах контроля;</li> </ul>	<p>межкультурном взаимодействии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание видов документов по стандартизации и нормативно-технических документов по входному контролю;</li> <li>– демонстрирует знание структуры претензий и отчетов о контроле;</li> </ul>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li> <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</li> </ul>	<p>Письменный и устный опрос.          Дискуссия.          Участие в диалогах, ролевых играх.          Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.          Ответы на промежуточной аттестации</p>

<ul style="list-style-type: none"> <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>документы, служебные записки (по шаблону или самостоятельно);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заполняет шаблоны журналов, протоколов, актов на английском языке;</li> <li>– составляет претензию и ответ на претензию с использованием клише деловой переписки;</li> </ul>	
--	--	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>39</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	39
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	39
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>41</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	41
2.2. <i>Тематический план и содержание учебной дисциплины .....</i>	42
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>47</b>
3.1. <i>Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:.....</i>	47
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	47
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>49</b>

## 1. 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	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания	-

	управления рисками ЧС на рабочем месте.	человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основы военной безопасности и обороны государства;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основы строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>боевые традиции Вооруженных Сил России;</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>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;</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>	-
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>Знать:</p> <p>Основные положения по технической эксплуатации машин</p>	<p>Уметь:</p> <p>Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования</p>	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	66	60
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	0
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>60</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной 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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p>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</p>	<b>2/2</b> 2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.2
<b>Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №1.</b> Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p><b>Практическое занятие №2</b> Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны</p>	<b>6/6</b> 2/2 <b>4/4</b> 2/2 2/2	
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>			

<b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.1. 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. 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. 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. 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 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. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
<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>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 2.2
	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. 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.	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие №6</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2/2	
<b>Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 2.2
	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.	2/2	
<b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		<b>28</b>	

<b>Тема 2.10</b> <b>Общие правила оказания первой помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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.	2/2	
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10/10</b>	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2/2	
	<b>Практическое занятие №8</b> Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствия кровообращения (остановка сердца)	2/2	
	<b>Практическое занятие №9</b> Первая помощь при наружных кровотечениях, травмах различных областей тела	2/2	
	<b>Практическое занятие №10</b> Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2/2	
<b>Практическое занятие №11</b> Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2/2		
<b>Тема 2.11</b> <b>Профилактика инфекционных заболеваний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.	2/2	
	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	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие №12.</b> Правила госпитализации инфекционных больных	2/2	
<b>Тема 2.12</b> <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 ПК 2.2
	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	
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>		<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 PROОбразование : [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>		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>– 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;</li> <li>– психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</li> <li>– нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– <i>основные положения по технической эксплуатации машин</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– ориентируется в психологических аспектах управления рисками чрезвычайных ситуаций в коллективе и у личности на рабочем месте</li> <li>– <i>знает основные положения по технической эксплуатации машин</i></li> </ul>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>– участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>– эффективно участвует в работе коллектива, команды;</li> <li>– правильно использует на рабочем месте средства</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <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>– обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования</i></p>	<p>индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p>– правильно соблюдает правила поведения и порядок действий 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>– демонстрирует умения оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и оценивает физическое состояние</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p>

– определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние		Оценка результатов выполнения практических работ
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....</b>	<b>54</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	54
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	54
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	55
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	56
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	62
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	62
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>

## 1. 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. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<u>Уметь:</u> – использовать физкультурнооздоровительную 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	<u>Знать:</u> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; – зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения.	=

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знания:</i> Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	<i>Умения:</i> Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	=
---	--	---	---

## 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	150	150
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	8	-
<b>Всего</b>	<b>158</b>	<b>150</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>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ</b>		<b>12/12</b>	
<b>Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие № 1. Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма.	2/2	
	Практическое занятие № 2. 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>	
	Практическое занятие № 3. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.	2/2	
	Практическое занятие № 6. 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>18/18</b>	
<b>Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие № 7-8. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.	4/4	

дистанции, технике спортивной ходьбы			
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала		2/2
	В том числе практических занятий		4/4
	Практическое занятие № 9-10. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.		4/4
2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала		2/2
	В том числе практических занятий		2/2
	Практическое занятие № 11. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		2/2
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала		4/4
	В том числе практических занятий		4/4
	Практическое занятие № 12-13. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		4/4
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала		4/4
	В том числе практических занятий		4/4
	Практическое занятие № 14-15. 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		4/4
Раздел 3. Волейбол			26/26
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание практического материала		2/2
	В том числе практических занятий		2/2
	Практическое занятие № 16. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		2/2
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание практического материала		4/4
	В том числе практических занятий		4/4
	Практическое занятие № 17-18. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		4/4
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание практического материала		4/4
	В том числе практических занятий		4/4
	Практическое занятие № 19-20. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		4/4
Тема 3.4.	Содержание практического материала		4/4

ОК 04  
ОК 08  
ПК 2.3

<b>Верхняя прямая подача. ОФП</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 21-22.</b> Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	4/4	
<b>Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>4/4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 23-24.</b> Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	4/4	
<b>Тема 3.6. Основы методики судейства</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>2/2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Отработка навыков судейства в волейболе	2/2	
<b>Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>6/6</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Выполнение передачи мяча в парах	2/2	
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Игра по упрощённым правилам волейбола.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Игра по правилам	2/2	
<b>Раздел 4. Баскетбол</b>		<b>26/26</b>	
<b>Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>4/4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 29-30.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4/4	
<b>Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>4/4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 31-32.</b> Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4/4	
<b>Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>4/4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 33-34.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	4/4	
<b>Тема 4.4. Техника штрафных бросков.</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>4/4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	

<b>ОФП</b>	<b>Практическое занятие № 35-36.</b> Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4/4		
<b>Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>8/8</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8/8</b>		
	<b>Практическое занятие № 37-38.</b> Игра по упрощенным правилам баскетбола	4/4		
	<b>Практическое занятие № 39-40.</b> Игра по правилам	4/4		
<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 № 41.</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>22/22</b>		ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
<b>Тема 5.1. Строевые приемы</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>2/2</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>		
	<b>Практическое занятие № 42.</b> Отработка строевых приёмов	2/2		
<b>Тема 5.2. Техника акробатических упражнений</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>2/2</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>		
	<b>Практическое занятие № 43.</b> Отработка техники акробатических упражнений	2/2		
<b>Тема 5.3 Упражнения на брусках (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП</b>	<b>Содержание практического материала</b>	<b>6/6</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>		
	<b>Практическое занятие № 44-46.</b> Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт. Бревно: наскок, ходьба, полупагат, уголок, равновесие, повороты, соскок. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	6/6		
<b>Тема 5.4. 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 № 47.</b> Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.).	2/2		
	<b>Практическое занятие № 48.</b> Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.	2/2		
	<b>Практическое занятие № 49.</b> Выполнение комплекса ОРУ. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2/2		

	<b>Практическое занятие № 50.</b> Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 51.</b> Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 52.</b> Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2/2	
<b>Раздел 6. Бадминтон</b>		<b>14/14</b>	
<b>Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 53.</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 № 54.</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 № 55.</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 № 56.</b> Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 57.</b> Контроль техники подач, ударов справа, слева.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 58.</b> Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2/2	
	<b>Практическое занятие № 59.</b> Игра по правилам	2/2	
<b>Раздел 7. Настольный теннис</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема 7.1. Настольный теннис</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие №60.</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>	
<b>Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26/26</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>26/26</b>	

достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие № 61. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 62. Основные факторы и дополнительные факторы, и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 63. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности	2/2	
	Практическое занятие № 64. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.	2/2	
	Практическое занятие № 65. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.	2/2	
	Практическое занятие № 66. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.	2/2	
	Практическое занятие № 67. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 68. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2/2	
	Практическое занятие № 69. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2/2	
	Практическое занятие № 70. Формирование профессионально значимых физических качеств	2/2	
	Практическое занятие № 71. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2/2	
	Практическое занятие № 72. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2/2	
	Практическое занятие № 73. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2/2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет (за счет теоретических часов)</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>158</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.-320с.-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)

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. Фадина, 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
<p><u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности – зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения; -организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин</p>	<p>демонстрирует понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; демонстрирует понимание условий деятельности и знания зоны риска физического здоровья для данной профессии; способен проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности; <i>демонстрирует понимание зон риска физического здоровья при осуществлении технического контроля соответствия качества эксплуатируемого транспорта</i></p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта</p>
<p><u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.</p>

<p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта</p>	<p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p><i>способен осуществлять методы контроля эргономики рабочего места оператора (регулировка сиденья, рулевого управления, педалей)</i></p>	
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....</b>	<b>67</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	67
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	67
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>69</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	69
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	70
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>73</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	73
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	73
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>75</b>

## 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:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
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>	-

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	
---	--	---	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>18</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, формированию которых способствует элемент программы
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		<b>14/8</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</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. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех") Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2/2	
	<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 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.3
	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>2</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 Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	

<b>Методы решения проблем</b>	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	ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 3.</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 № 4.</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>18/10</b>	
<b>Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	
	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 (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 5.</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 № 6.</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>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3	
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>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>		

	<b>Практическое занятие № 7.</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 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 2.3
	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 № 8.</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 № 9.</b> Защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2/2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 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. Радова. — 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-berezhlivoe-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/7cfeecc4-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 освоенности 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; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. 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 - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - 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 - 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	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии освоенности компетенции</i>	<i>Методы оценки</i>
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - 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 оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- знает методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
<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	<p>Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.</p>
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- 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 - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - 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	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии освоения компетенции</i>	<i>Методы оценки</i>
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	
- осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	– демонстрирует умение осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ .....</b>	<b>80</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	80
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	80
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>82</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	82
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	83
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>87</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	87
3.2. <i>Информационное обеспечение реализации программы .....</i>	87
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>90</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> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	<b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<b>Уметь:</b> - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию;	<b>Знать:</b> - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации,	-

<p>профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</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><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</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</li> </ul>	<p>-</p>

	планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	деятельности и управления личными финансами; - 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	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Уметь:</b> - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	<b>Знать:</b> - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	-
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин	Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	-

## 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	32	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>18</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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение в курс финансовой грамотности</b> Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	OK 04
<b>Раздел 1. Деньги и операции с ними</b>		8/4	
<b>Тема 1.1. Деньги и платежи</b>	<b>Основное содержание учебного материала</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	4/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК 1.2
<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	4/2	
<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><i>В том числе практических занятий</i></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> -Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения -Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	2	
<b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>		<b>10/6</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b><i>Основное содержание учебного материала</i></b>	<b>4/2</b>	
<b><i>Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</i></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		
<b><i>Личные сбережения</i></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	4/2	
<b><i>Кредиты и займы</i></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		<i>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК 1.2</i>
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие №3.</b> -Планирование личного бюджета и оценка его выполнения - Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности - Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей специальности	2/2	
	<b>Практическое занятие №4.</b>	2/2	

	-Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования - Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей специальности, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
	<b>Практическое занятие №5. 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	2	
<b>Раздел 3. Риск и доходность</b>		<b>10/8</b>	
	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	
<b>Тема 3.1. 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		
<b>Страхование</b>	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	4/2	
<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 №6-7.</b> Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат) Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности	4/4	
	<b>Практическое занятие №8.</b>	2/2	
			OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК 1.2

	- Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг - Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности - Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
<b>Раздел 4. Финансовая среда</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Защита прав граждан в финансовой сфере</b>	<b>Самостоятельная работа</b> 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	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК 1.2
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>36</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.rasc.ru](http://www.edu.rasc.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.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.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> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	- способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	- демонстрирует умения использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	- способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
- формат представления результатов поиска информации,	- демонстрирует знание способов и методов восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	- демонстрирует умения анализировать финансовую составляющую	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;		
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;		
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;		
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;		
- понятие иностранной валюты и валютного курса;		
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета		
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами		
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;		
- 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		
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;		
- принципы организации проектной деятельности		
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления		
<b>Уметь:</b>		

<p>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</p>	<p>восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин</p>	<p>Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация</p>
<p>-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;</p>		
<p>- составлять план действий;</p>		
<p>-определять необходимые ресурсы;</p>		
<p>- реализовать составленный план;</p>		
<p>- определять задачи для сбора информации;</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>- 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>- 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>		
<p>-анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин</p>		

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....</b>	<b>94</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>94</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>94</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>95</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>96</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>102</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>102</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>103</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «Инженерная графика» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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 ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09 Пользоваться профессиональной	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках  выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках  оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией  читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую	законов, методов и приемов проекционного черчения классов точности и их обозначение на чертежах  правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации  правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках  техники и принципов нанесения размеров  типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления;	

документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	документацию по профилю специальности	требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	
--	---------------------------------------	---	--

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

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. <b>Уметь:</b> - выполнять проецирование моделей - выполнять чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D <b>Знать:</b> -интерфейс системы КОМПАС -3D		76	По запросу организации-работодателя

## 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	146	136
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>148</b>	<b>136</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	<b>Содержание</b>	<b>2/4</b>	<i>ПК 1.1</i>
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
	<i>Практическое занятие № 2 Выполнение основной надписи». Формат А4</i>	2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	<b>Содержание</b>	<b>-/6</b>	
	Деление окружности на равные части.		
	Сопряжения.		
	Нанесение размеров.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 3 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	<i>Практическое занятие № 4 Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.</i>	2	
<i>Практическое занятие № 5 Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации. Формат А4</i>	2		
Тема 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	<b>Содержание</b>	<b>2/8</b>	<i>ПК 2.2</i>
	Аксонометрические проекции.	2	
	Проецирование точки.		
	Проецирование геометрических тел.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.2</b>
	<i>Практическое занятие № 6 Построение комплексного чертежа точки и отрезка</i>	2	
<i>Практическое занятие № 7 Изометрическая проекция плоских фигур</i>	2		

	<i>Практическое занятие № 8 Изометрическая проекция плоских фигур</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	<b>Содержание</b>	<b>-/4</b>	ПК 2.2
	Сечение геометрических тел плоскостями.	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
Тема 1.5 Проекция моделей	<b>Содержание</b>	<b>-/12</b>	ПК 2.2
	<i>Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.</i>	-	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию	2	
	<b>Практическое занятие № 14</b> По двум проекциям модели построить третью проекцию и изометрическую проекцию	2	
	<b>Практическое занятие № 15</b> По двум проекциям модели построить третью проекцию и изометрическую проекцию	2	
	<b>Практическое занятие № 16</b> По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексный чертеж	2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексный чертеж	2	
Тема 1.6 Взаимное пересечение поверхностей тел	<b>Содержание</b>	<b>-/4</b>	ПК 2.2
	Пересечение поверхностей геометрических тел		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 18</b> Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	<b>Практическое занятие № 19</b> Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение.</b>			

Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	<b>Содержание</b>	<b>2/18</b>	<i>ПК 1.1</i>
	Основные, дополнительные и местные виды.	2	
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы.		
	Вынесенные и наложенные сечения.		
	Построение видов, сечений и разрезов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18</b>	
	<i>Практическое занятие № 20 По аксонометрическим проекциям модели построить в трех проекциях ее чертеж с применением профильного и горизонтального разреза.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 21 По аксонометрическим проекциям модели построить в трех проекциях ее чертеж с применением профильного и горизонтального разреза.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 22 Соединить половина фронтального разреза с половиной вида спереди</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	<b>Практическое занятие № 24</b> По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	<b>Практическое занятие № 25</b> Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
	<b>Практическое занятие № 26</b> Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
<i>Практическое занятие № 27 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.</i>	2		
<i>Практическое занятие № 28 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.</i>	2		
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	<b>Содержание</b>	<b>2//18</b>	<i>ПК 1.1</i>
	Изображение резьбы и резьбовых соединений.	2	
	Рабочие эскизы деталей.		
	Обозначение материалов на чертежах		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
<b>Практическое занятие № 29</b> Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2		

	<b>Практическое занятие № 30</b> Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
	<b>Практическое занятие № 31</b> Выполнить рабочий чертеж по-рабочему эскизу детали	2	
	Разъемные и неразъемные соединения		
	Зубчатые передачи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие № 32</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	<b>Практическое занятие № 33</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	<b>Практическое занятие № 34</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	<b>Практическое занятие № 35</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	<b>Практическое занятие № 36</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	<b>Практическое занятие № 37</b> Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	<b>Практическое занятие № 38</b> Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	<b>Практическое занятие № 39</b> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	<b>Практическое занятие № 40</b> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2	
	<b>Практическое занятие № 41</b> Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	<b>Практическое занятие № 42</b> Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
	<b>Практическое занятие № 43</b> Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	<b>Практическое занятие № 44</b> Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
Тема 2.3	<b>Содержание</b>	<b>-/4</b>	<i>ПК 1.1</i>

Основные сведения о допусках и посадках. Допусков формы и расположения поверхностей. Шероховатости поверхностей.	Предельные отклонения размеров. Допуски формы и расположения поверхностей. Нанесение на чертежах деталей шероховатости поверхностей. Нанесение на чертежах деталей обозначений покрытий.	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 45</i> Вычерчивание условных обозначений допусков форм и расположения поверхностей.	2	
	<i>Практическое занятие № 46</i> Вычерчивание чертеж и, нанести, шероховатость поверхностей, предельные отклонения размеров, расположения поверхностей и обозначений покрытий.	2	
<b>Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные</b>			
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	<b>Содержание</b>	<b>-/2</b>	<i>ПК 1.1</i>
	Чтение и выполнение чертежей схем	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие № 47</i> Выполнение чертежа кинематической схемы	2	
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>			
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	<b>Содержание</b>	<b>-/4</b>	<i>ПК 2.2</i>
	Элементы строительного черчения	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 48</i> Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	<i>Практическое занятие № 49</i> Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
<b>Раздел 5 Общие сведения о машинной графике</b>			
	<b>Содержание</b>	<b>-/6</b>	<i>ПК 2.2</i>
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	<i>Системы автоматизированного проектирования Компас. Операции редактирования геометрии объектов. Команда: Сдвиг, Масштабированные, Симметрия, Копирование. Деформация объектов.</i>	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие № 50</i> Построение простых графических примитивов	2	
	<i>Практическое занятие № 51</i> Построение объектов чертежа	2	
	<i>Практическое занятие № 52</i> Построение изображения и простановка размеров плоской детали	2	

Тема 5.2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	<b>Содержание</b>	<b>-/16</b>	ПК 2.2
	Построение изображений простейших графических примитивов. Приёмы построения объектов чертежа. Построение фасок и скруглений. Основная надпись. Применение вспомогательных прямых. Простановка размеров. Нанесение штриховки, символа выносного элемента	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие № 53</b> Нанесение размеров	2	
	<b>Практическое занятие № 54</b> Деление окружности на равные части	2	
	<b>Практическое занятие № 55</b> Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части	2	
	<b>Практическое занятие № 56</b> Построение лекальных кривых	2	
	<b>Практическое занятие № 57</b> Вычерчивание детали с применением сложных разрезов	2	
	<b>Практическое занятие № 58</b> Вычерчивание детали с применением сложных разрезов	2	
	<b>Практическое занятие № 59</b> Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.	2	
<b>Практическое занятие № 60</b> Вычерчивание сварного соединения	2		
Тема 5.3 Трёхмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	<b>Содержание</b>	<b>-/16</b>	ПК 2.2
	Основные понятия и операции трёхмерного моделирования	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие № 61</b> Вычерчивание геометрических тел 3D.	2	
	<b>Практическое занятие № 62</b> Построение простых моделей в 3D методом выдавливания.	2	
	<b>Практическое занятие № 63</b> Построение простых моделей в 3D методом смещение плоскостей.	2	
	<b>Практическое занятие № 64</b> Построение простых моделей в 3D методом по траектории	2	
	<b>Практическое занятие № 65</b> Построение простых моделей в 3D	2	
	<b>Практическое занятие № 66</b> Построение простых моделей в 3D	2	
<b>Практическое занятие № 67</b> Построение простых моделей в 3D	2		
	<b>Практическое занятие № 68</b> Построение простых моделей в 3D	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>148/136</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика предусмотрены учебные кабинеты в соответствии с приложением 3 ПОП-П.:

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- стол одно тумбовый 1200x600x750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

#### 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 электронные издания:

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>
2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.» (Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение практической работы, дифференцированный зачет</p>
<p>Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализацию сборочного чертежа. Решает графические задачи</p>	<p>Выполнение практической работы, дифференцированный зачет</p>
<p><i>Выполнять проецирование моделей</i> <i>Выполнять чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D</i> <i>Знать интерфейс системы КОМПАС -3D</i></p>	<p><i>Демонстрирует умение работать в системе КОМПАС -3D</i> <i>Выполняет проецирование моделей</i> <i>Выполняет чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D</i></p>	<p>Выполнение практической работы, дифференцированный зачет.</p>

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» .....</b>	<b>106</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>106</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>106</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>108</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>108</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>109</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>114</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>114</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i><b>Код ОК, ПК</b></i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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>читать кинематические схемы;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>определять напряжения в конструктивных элементах;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>определять передаточное отношение;</p>	<p>видов машин и механизмов, принцип действия, кинематических и динамических характеристик;</p> <p>типов кинематических пар;</p> <p>типов соединений деталей и машин;</p> <p>основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>характера соединения деталей и сборочных единиц;</p> <p>принципа взаимозаменяемости;</p> <p>видов движений и преобразующих движения механизмы;</p> <p>видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условных обозначений на схемах;</p> <p>передаточных отношение и число;</p> <p>методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p>	
<p><i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i></p> <p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</i></p>	<p><i>- выполнять основные расчеты по технической механике;</i></p> <p><i>- выбирать материалы, детали и узлы, на основе</i></p>	<p><i>- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;</i></p> <p><i>- основные положения и аксиомы статики,</i></p>	

<p><i>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i>  <i>ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</i></p>	<p><i>анализа их свойств, для конкретного применения;</i>  <i>- определять главные центральные моменты инерции сечения.</i>  <i>- считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</i>  <i>- анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин</i>  <i>- пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования</i></p>	<p><i>кинематики, динамики и деталей машин;</i>  <i>- элементы конструкций механизмов и машин;</i>  <i>- характеристики механизмов и машин;</i>  <i>- виды сложного сопротивления;</i>  <i>- основы расчета на прочность резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений;</i>  <i>- характеристики, особенности геометрии и расчета на прочность косозубых цилиндрических, зубчатых конических, червячных передач и передачи винт-гайка;</i>  <i>- принцип работы рычажных и кулачковых механизмов;</i>  <i>- применение клиновых и штифтовых соединений, подшипников и муфт в подъемно-транспортных, строительных и дорожных машинах.</i>  <i>- устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов</i>  <i>- принципы работы и настройки диагностического оборудования</i></p>	
---	---	---	--

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

<i>№№ п/п</i>	<i>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</i>	<i>№, наименование темы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Обоснование включения в рабочую программу</i>
1	<p><i>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i></p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i></li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i></li> </ul>	<p><i>Раздел 3. Методы и особенности технического обслуживания ключевых узлов бульдозера: Тема 3.1. Методы и особенности технического обслуживания двигателя бульдозера</i></p> <p><i>Тема 3.2. Методы и особенности технического обслуживания ходовой части бульдозера</i></p> <p><i>Тема 3.3. Методы и особенности технического обслуживания рабочим оборудованием бульдозера</i></p>	44	По запросу организации-работодателя

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	98	98
Самостоятельная работа	16	6
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>116</b>	<b>104</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовой проект (работа)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Сопротивление материалов</b>		<b>36/36</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Условия равновесия систем	<b>Содержание учебного материала</b> Плоская система сходящихся сил. Проекция сил. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси. Виды нагрузок и опор. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил. <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие №1. «Определение опорных реакций статически определимых балок»</b>	<b>4/4</b> 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
<b>Тема 1.2.</b> Основные положения сопротивления материалов	<b>Содержание учебного материала</b> Роль, место и 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.	<b>2/2</b> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
<b>Тема 1.3.</b> Растяжение и сжатие	<b>Содержание учебного материала</b> Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона. Механические характеристики. Виды испытаний материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность. <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практические занятия №2,3 «Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие»</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -составление проекта (презентации) по теме: «Испытание пластичных и хрупких материалов на сжатие».	<b>8/8</b> 2 4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
<b>Тема 1.4.</b> Практические расчеты на срез и смятие	<b>Содержание учебного материала</b> Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - выполнение индивидуального задания по расчёту стержня болта (заклепки) на срез и смятие.	<b>4/4</b> 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1

<b>Тема 1.5.</b> Деформации при кручении	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия №4,5 «Расчёт на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса»</b>	4	
<b>Тема 1.6.</b> Изгиб	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия №6,7 «Расчёт на прочность при изгибе»</b>	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - выполнение индивидуального задания на тему «Расчет на прочность одноопорной и двухопорной балок».	2	
<b>Тема 1.7.</b> Устойчивость сжатых стержней	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия №8 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»</b>	2	
<b>Раздел 2. Детали машин</b>		<b>34/24</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения.	2	
	Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения. Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -составление презентации (сообщения) по теме «Виды движений в кинематике»; -составление презентации по теме «Деталь, механизм, машина».	4	
<b>Тема 2.2.</b> Передачи трением	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	
	Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения. Работа постоянной силы	2	

	при прямолинейном перемещении. Работа переменной силы на криволинейном пути. Теорема о работе равнодействующей. Работа силы тяжести. Мощность, коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении.		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, ПК 1.1
	Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Общие сведения: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -составление конспекта по теме «Виды движения и преобразующие механизмы».	2	
<b>Тема 2.3.</b> Передачи зацеплением	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, ПК 1.1
	Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач	2	
	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов. Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия №9</b> «Расчет зубчатых передач»	2	
<b>Тема 2.4.</b> Валы и оси. Опоры валов и осей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/8</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, ПК 1.1
	Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей.	2	
	Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности. Расчет на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия №10,11</b> «Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -составление презентации (доклада) по теме: «Классификация передач».	4	
<b>Тема 2.5.</b> Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, ПК 1.1
	Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	-	
	<b>Практическое занятие №12</b> «Изучение устройства и назначения инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин»	2	
<b>Раздел 3. Методы и особенности технического обслуживания ключевых узлов бульдозера</b>		<b>44/44</b>	

<b>Тема 3.1. Методы и особенности технического обслуживания двигателя бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	<b>Практические занятия №13,14 Диагностика и техническое обслуживание топливной системы дизельного двигателя бульдозера</b> Детализированное рассмотрение топливной аппаратуры, методов диагностики (например, проверка давления, форсунок) и их прямого влияния на рабочие характеристики и соответствие экологическим нормам.	4	
	<b>Практические занятия №15,16 Система смазки и охлаждения двигателя бульдозера: механика отказа, методы предупреждения и обслуживания для обеспечения долговечности</b> Изучение причин выхода из строя элементов смазочной и охлаждающей систем, выбор оптимальных технических жидкостей, регламентные работы по их замене и контролю.	4	
	<b>Практические занятия №17-19 Особенности технического обслуживания газораспределительного механизма (ГРМ) и навесного оборудования двигателя бульдозера в условиях эксплуатации на дорожном строительстве</b> Необходимость точной синхронизации работы клапанов, диагностика износа элементов ГРМ, а также обслуживания генератора, насосов и других навесных агрегатов.	6	
<b>Тема 3.2. Методы и особенности технического обслуживания ходовой части бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	<b>Практические занятия №20-21 Механика износа и техническое обслуживание гусеничной ходовой части бульдозера: снижение эксплуатационных затрат и повышение проходимости.</b> Детальное изучение причин износа траков, катков, ведущих и поддерживающих колес, натяжных устройств. Оптимизация давления на грунт, регулировка натяжения гусениц.	4	
	<b>Практические занятия №22-24 Исследование динамики и диагностика гидростатической трансмиссии бульдозера: методы обслуживания для обеспечения плавности хода и грузоподъемности.</b> Если бульдозер оснащен гидростатической трансмиссией, то изучение ее принципов работы, диагностики протечек, контроля уровня масла и фильтров, особенностей ее обслуживания.	6	
	<b>Практические занятия №25-27 Особенности технического обслуживания и ремонта бортовых редукторов бульдозера: влияние на управляемость и тяговые характеристики.</b> Изучение механики работы бортовых редукторов, основных причин их выхода из строя, регламентных работ по замене масла, уплотнений и подшипников.	6	
<b>Тема 3.3. Методы и особенности технического обслуживания рабочим оборудованием бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	<b>Практические занятия №28,29 Механика работы и обслуживание гидравлической системы рабочего оборудования (отвал, рыхлитель) бульдозера: диагностика утечек и износа цилиндров.</b> Детальное рассмотрение гидравлических насосов, распределителей, гидроцилиндров, шлангов. Методы обнаружения и устранения утечек, контроль состояния уплотнений.	4	
	<b>Практические занятия №30,31 Техническое обслуживание и ремонт несущих конструкций рабочего оборудования (рамы, лонжероны, тяги) бульдозера: анализ напряженно-деформированного состояния.</b> Изучение зон повышенного напряжения, причин усталостных разрушений, сварочных работ, обслуживания шарнирных соединений.	4	

	<i>Практические занятия №32-34 Влияние регулировок и технического состояния рабочего оборудования (угол отвала, высота подъема) на эффективность выполнения земляных работ бульдозером. Связь между механическими настройками оборудования и производительностью, методы калибровки, обеспечения требуемых углов и рабочих положений.</i>	6	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>116/104</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», 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

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, 2026. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19724-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587290> (дата обращения: 16.06.2026).

2. Техническая механика : учебник для СПО / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров ; под редакцией Э. Я. Живаго. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-52714-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457478> (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741>

2. Эрдеди А.А. Техническая механика: учебное издание / Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. - Москва : Академия, 2023. - 528 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знания:</i> Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.</p> <p><i>Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i></p>	<p>Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ</p>

<p><i>Умения:</i>          Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.          Выбирать рациональные формы поперечных сечений          Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность          Производить проектировочный проверочный расчеты валов          Производить подбор и расчет подшипников качения</p> <p><i>Соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i></p>	<p>Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом          Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений          Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом          Проектровочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом</p>	<p>Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ</p>
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» .....</b>	<b>118</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>118</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>118</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>120</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>120</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>121</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>130</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>130</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>130</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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	-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.	-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; -физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии.	
ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных,	- Определять и выбирать методы диагностики механических и	-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления	- Подбор необходимого специального инструмента и диагностическог

дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.	<p>мехатронных систем машины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования</li> <li>- Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов</li> </ul>	<p>мехатронными системами машин и их компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы работы и настройки диагностического оборудования</li> <li>- Техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации</li> <li>- Основы электротехники и электроники</li> <li>- Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин</li> </ul>	<p>о оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов</li> </ul>
--	--	---	---

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

<b>№№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>
1	<p><i>ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру</li> <li>- применять средней сложности контрольно-измерительных инструментов</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание процесса снятия и установки несложной осветительной арматуры</li> <li>- назначение и правила применения средней сложности контрольно-измерительных инструментов</li> <li>- назначение и устройство сварочного аппарата</li> </ul>		20	По запросу организаци-работодателя
2	<p><i>ПК3.3 Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций</i></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p>		20	

	<i>разборку агрегатов и электрооборудования автомобилей</i>			
3	<p><i>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i></p> <p><b>Уметь:</b> выполнять электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда</p> <p><b>Знать:</b> - принцип работы электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) - требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>		20	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	114	116
Самостоятельная работа	16	4
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
<b>Всего</b>	<b>132</b>	<b>120</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Электротехника</b>			
<b>Тема 1.1. Единицы электрических величин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин. Основные понятия об электрических измерениях. Определение, виды электрических измерений. Способы включения приборов в сеть.	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие №1 Электрическая энергия, ее свойства и применение на транспорте</i>	2	
	Лабораторная работа №1 «Работа с лабораторными стендами в соответствии с функциональным назначением, измерительными приборами, правилами сборки электрических цепей, правилами техники безопасности, правилами определением цены деления приборов»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
Создание презентации по теме: «Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин».	2		
<b>Тема № 1.2 Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрическое поле, его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	
	Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов, эквивалентная емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов. Ёмкость провод-провод. Использование изученных явлений в конструкциях ВЛ.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
Практическое занятие №2«Расчет электрической емкости смешанного соединения конденсаторов».	2		

	<i>Практическое занятие №2 Защита транспорта от неконтролируемых утечек электростатических зарядов</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 3 Применение конденсаторов на транспорте</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
	Выполнение расчета эквивалентной емкости, заряда и напряжения на участках цепи при смешанном соединении конденсаторов.	2	
<b>Тема 1.3 Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрический ток в проводниках, его величина и направление, плотность тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резистор. Электрическая цепь, ее элементы. Элементы схемы электрической цепи: узел, ветвь, контур. Законы Кирхгофа, их применение.	2	
	Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений		
	Потери напряжения в проводах. Расчет цепи методом наложения, два режима работы источника: режим генератора и потребителя. Использование изученных явлений, законов и теплового действия тока при проектировании и эксплуатации ВЛ.		
	Расчёт сложных электрических цепей различными методами. Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Лабораторная работа №2 «Виды соединения резисторов. Определение ЭДС источника. Проверка законов Кирхгофа».	2	
	Лабораторная работа №3 «Измерение потери напряжения в проводах».	2	
	Практическое занятие №4 «Преобразование цепей с различными видами соединения резисторов». «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	2	
	<i>Практическое занятие №5 Потери напряжения в проводах при работах в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Практическое занятие №6 Режимы работы электрических цепей на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №7 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока в бульдозере».</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
	Выполнение проекта по теме: «Расчет сложных цепей постоянного тока различными методами».	2	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	

<b>Электромагнетизм и электромагнитная индукция</b>	Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы.		
	Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа.		
	Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность.		
	Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №8 Расчет неразветвленной магнитной цепи	2	
	<i>Практическое занятие №9 Явление электромагнитной индукции в пусковых устройствах транспорта</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
Создание презентации по теме «Законы магнитных цепей».	2		
<b>Тема 1.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
<b>Электрические цепи переменного тока</b>	Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Переменный ток, период, частота. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Фаза, угол сдвига фаз. Формы представления синусоидальных величин.	2	
	Действующие и средние значения ЭДС, напряжения и тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.		
	Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением, с идеальной катушкой индуктивности, с емкостью. Векторные диаграммы, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная и полная мощности.		
	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.		
	Параллельное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Разложение токов на активные и реактивные составляющие. Резонанс токов, условия резонанса токов. Технико-экономическое значение коэффициента мощности в электрических системах.		
	Симметричная трехфазная система ЭДС. Последовательность чередования фаз. Устройство простейшего трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора и		

	потребителя звездой. Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений. Основные расчётные уравнения. Назначение нулевого провода, обрыв нулевого провода при несимметричной нагрузке.		
	Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником. Векторные диаграммы линейных и фазных токов. Основные расчётные уравнения. Мощность трёхфазной системы.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Лабораторная работа №4 «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений».	2	
	Лабораторная работа №5 «Исследование параллельного соединения катушки и конденсатора. Резонанс токов».	2	
	Лабораторная работа №6 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой».	2	
	Практическое занятие №10 «Расчёт неразветвленных цепей переменного тока».	2	
	Практическое занятие №11 «Расчёт трёхфазной цепи с параллельным соединением приёмников энергии, соединённых звездой и треугольником».	2	
	<i>Практическое занятие №12 Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №13 Соединение обмоток генератора и потребителя звездой на транспорте.</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
	Выполнение расчета цепей переменного тока последовательного соединения и параллельного соединения R,L,C.	2	
<b>Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/20</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Трансформаторы: назначение, устройство, принцип действия и основные параметры.	2	
	Режим работы трансформатора: холостого хода и короткого замыкания. Определение коэффициента трансформации, потери в стали и меди, КПД трансформатора, внешняя характеристика.		
	Электрические машины переменного тока: назначение и классификация. Получение вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.		
	Частота вращения магнитного поля статора и ротора. Скольжение. Э.Д.С. в обмотке ротора, сопротивление обмотки ротора и ток в ней. Вращающий момент. Механическая характеристика.		

	Электрические машины постоянного тока: назначение, применение и принцип работы, обратимость машин постоянного тока. Обмотка якоря, Э.Д.С. и вращающий момент генератора постоянного тока. Коммутация и способы борьбы с ней. Способы возбуждения генераторов постоянного тока. Генераторы постоянного тока с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Характеристики генераторов: нагрузочная, регулировочная и холостого хода.		
	Способы возбуждения двигателей постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск двигателя и регулирование частоты вращения. Механические и рабочие характеристики двигателя		
	<i>Трансформаторы в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Асинхронные двигатели в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Генераторы в дорожной отрасли</i>	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Лабораторная работа №7 «Исследование однофазного трансформатора».	2	
	Лабораторная работа №8 «Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».	2	
	Лабораторная работа №9 «Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением».	2	
	<i>Практическое занятие №14 Расчет трансформатора на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №15 Расчет асинхронного двигателя на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №16 Расчет электрических машин постоянного тока на транспорте</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
	Создание презентаций по темам: «Энергетическая диаграмма и КПД асинхронного двигателя», «Структурная схема классификации генераторов постоянного тока», «Трансформаторы специального назначения (сварочные). Автотрансформаторы, электрическая схема».	2	
<b>Тема 1.7. Основы электропривода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электропривода. Нагрузочные диаграммы работы электропривода. Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе.	2	
	<i>Электропривод в дорожной отрасли</i>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие №17 Расчет электропривода в дорожной области</i>	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Создание презентации по теме: «Релейное - контакторное управление электродвигателями».	<b>2</b>	
<b>Тема 1.8. Передача и распределение электроэнергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Назначение и классификация электрических сетей, их устройство и графическое изображение. Провода, кабели, электроизоляционные материалы в сетях напряжением до 1000 В. Электроснабжение и передача электрической энергии. Подстанции. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии.	-	
	Распределение электроэнергии между потребителями. Комплектные распределительные устройства. Способы учета и контроля потребления электроэнергии.		
	Определение сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №18 «Расчёт сечения проводов при заданной нагрузке».	2	
	<i>Практическое занятие №19 Выбор сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения в мобильных установках в дорожной области.</i>	2	
<b>Тема 1.9 Электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений и классы точности. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический, электромагнитный, электродинамический, ферродинамический и индукционный измерительные механизмы измерительных приборов, устройство и принцип действия.	2	
	Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока		
	Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<i>Практическое занятие №20 Измерение напряжения в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №21 Измерение силы тока в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №22 Измерение сопротивления в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №23 Измерение мощности в дорожной области</i>	2	
	Лабораторная работа №10 «Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра».	2	
<b>Раздел 2 Электроника</b>			

<b>Тема 2.1</b> <b>Физические основы электроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1/1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость.	1	
	Электронно - дырочный переход и его свойства. Вольт- амперная характеристика «р-п» перехода. Прямое и обратное включение электронно - дырочного перехода.		
<b>Тема 2.2</b> <b>Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9/9</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов.	1	
	Специальные типы полупроводниковых диодов: стабилитрон, варикап, туннельный и обращённый диоды.		
	Биполярные и полевые транзисторы: конструкция, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Режимы работы биполярного транзистора.		
	Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – параметры.		
	Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов.		
	Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений		
	<i>Применение диодов и транзисторов в дорожной отрасли</i>	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	<i>Практическое занятие №24 Измерение параметров диодов в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №25 Измерение параметров транзисторов в дорожной области</i>	2	
	Лабораторная работа №11 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Электронные выпрямители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя.	2	
	Двухполупериодные выпрямители: схема с выводом средней точки и мостовая схема. Временные диаграммы и основные параметры.		
	Трёхфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема.		
	Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя.		

	Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров: индуктивный, ёмкостный и их комбинации. Расчёт простых и многозвенных фильтров.		
	Схемы с умножением напряжения.		
	Стабилизаторы тока: электрические схемы, основные параметры, характеристики		
	Стабилизаторы напряжения: электрические схемы, основные параметры, характеристики		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<i>Практическое занятие №26 Применение выпрямителей в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №27 Применение сглаживающие фильтров в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №28 Применение стабилизаторов тока и напряжения в дорожной области</i>	2	
	Лабораторная работа №12«Исследование маломощного выпрямителя со сглаживающим фильтром».	2	
<b>Тема 2.4 Электронные усилители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей.	2	
	Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно- ёмкостная, трансформаторная.		
	Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя.		
	Схемы операционных усилителей: инвертор, повторитель напряжения, сумматор, интегратор, дифференциатор.		
	Усилитель постоянного тока. Дрейф нуля в УПТ. Способы уменьшения дрейфа нуля. УПТ с преобразованием сигнала.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие №29 Применение усилителей я в дорожной области</i>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
Создание презентации «Операционный усилитель». Выполнение расчета многокаскадных электронных усилителей.	2		
<b>Тема 2.5 Импульсные электронные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1/1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Переходные процессы в колебательном контуре. Добротность контура.	1	
	Параметры импульсных сигналов. Формирование импульсных сигналов: ограничители, интегрирующие и дифференцирующие цепи.		

	Назначение и классификация электронных ключей. Работа транзистора в ключевых, импульсных режимах. Генераторы релаксационных колебаний:		
	Генераторы LC-, RC- типа. Условия самовозбуждения автогенераторов.		
<b>Тема 2.6</b> <b>Микропроцессоры и микро-ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1/1</b>	
	Назначение микропроцессора и его роль в составе микроЭВМ. Структура микропроцессора, внутренние связи. Алгоритм работы микропроцессора	1	
	Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессора. Логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>132/120</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники» и «Электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П:

Доска аудиторная меловая;  
 Персональный компьютер;  
 Столы ученические;  
 Стол лабораторный;  
 Экран проекционный;  
 Амперметр лабораторный;  
 Вольтметр лабораторный;  
 Термометр лабораторный;  
 Блок питания регулируемый;  
 Генератор низкочастотный;  
 Комплект проводов;  
 Частотомер;  
 Милливольтметр;  
 Реостат лабораторный;  
 Источник лабораторный постоянного тока;  
 Мультиметры электронный, цифровой;  
 Осциллограф;  
 Наглядное пособие «Реле времени на электронной лампе»;  
 Наглядное пособие «Способы соединения резисторов»;  
 Наглядное пособие «Закон Ома на участке цепи»;  
 Наглядное пособие «Принцип работы синхронного двигателя»;  
 Наглядное пособие «Трехфазный ток. Соединение в треугольник/соединение звездой»;  
 Щит приборный №1;  
 Щит приборный №2;  
 Машина электрическая постоянного тока;  
 Электродвигатель асинхронный;  
 Автотрансформатор;  
 Постоянный магнит;  
 Конденсатор переменной ёмкости;  
 Набор конденсаторов;  
 Набор резисторов;  
 Пускатель электромагнитный;  
 Звуковой сигнал;  
 Учебный макет «Колебательный контур».

#### 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 освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знания</b> Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин</p> <p><b>Умения</b> Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений. Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.</p>	<p>тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.</p>
<p><b>Умения</b> <i>разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей выполнять электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда</i></p> <p><b>Знания</b> <i>разборку агрегатов и электрооборудования автомобилей принцип работы электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)</i></p>	<p><i>Понимает разборку агрегатов и электрооборудования автомобилей</i></p> <p><i>Выполняет электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда</i></p>	

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....</b>	<b>135</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>135</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>135</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>137</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>137</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>138</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>142</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>142</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>142</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>144</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: освоение теоретических знаний и умение применить их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i><b>Код ОК, ПК</b></i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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	определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	Закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; особенностей строения металлов и сплавов; классификации, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методов измерения параметров и определения свойств материалов; основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основных свойств полимеров и их использование;	

		<p>основных свойств смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способов получения композиционных материалов;</p> <p>виды прокладочных и уплотнительных материалов</p> <p>сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</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>ПК 1.1.</b> Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p>	<p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>- пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины;</p>	<p>- психологические особенности личности;</p> <p>- правила оформления документов</p>	

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

<b>№№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>
	<p><b>ПК 1.1.</b> Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производство черных и цветных металлов;</li> <li>- виды коррозии металлов и способы борьбы с ней;</li> <li>- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</li> <li>- особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</li> </ul>	<p><b>Тема 1.5.</b> <b>Коррозия металлов</b> Способы борьбы с коррозией</p>	4	По запросу организации-работодателя

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	66	60
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
<b>Всего</b>	<b>76</b>	<b>60</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		<b>28/26</b>	
<b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.	4	
	<b>В том числе лабораторных работ</b>		
	<b>Лабораторная работа № 1.</b> Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	2	
<b>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.	4	
<b>Тема 1.3 Обработка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 02,

деталей из основных материалов	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	<b>В том числе лабораторных работ</b>		
	<b>Лабораторная работа № 2.</b> Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	2	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	4	
Тема 1.5. Коррозия металлов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ПК 1.1
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение способов борьбы с коррозией	<b>4</b>	
<b>Контрольная работа по теме Металловедение</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>30/28</b>	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	4	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		

	<b>Практическое занятие № 5.</b> Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел.	4	
	<b>Лабораторная работа № 3.</b> Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	2	
<b>Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро-изоляционных материалов	2	
<b>Тема 2.4. Резиновые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Устройство автомобильных шин.	4	
<b>Тема 2.5. Лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности	4	
<b>Контрольная работа по теме Неметаллические материалы</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Обработка деталей на метало-режущих станках</b>		<b>8/6</b>	
<b>Тема 3.1 Способы обработки материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 8. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.</b>		
	<b>Контрольная работа по теме Обработка деталей на металлорежущих станках</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. На листе формата А4 изобразите упрощенную диаграмму состояния «Fe-Fe <sub>3</sub> C» с описанием основных ее компонентов 2. Автомобильные эксплуатационные материалы - определение качества бензина, дизельного топлива.	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>72/60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П:

парта- 16 шт.,  
 стол- 1 шт.,  
 стол письменный- 1 шт.,  
 стул- 2 шт.,  
 сейф металлический- 1 шт.,  
 принтер- 1 шт.,  
 компьютер- 1 шт.,  
 интерактивная доска- 1 шт.,  
 проектор- 1 шт.,  
 ноутбук- 1 шт.,  
 моноблок- 1 шт.,  
 кабинет токарного дела- 1 шт.,  
 пособие наглядное по "Технологии металлов"- 1 шт.,  
 плакаты:  
 диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe<sub>3</sub>C),  
 испытание металлов на растяжение,  
 испытание металлов на твердость,  
 устройство доменной печи,  
 кристаллическое строение металлов,  
 кривая охлаждения,  
 неразъемные соединения, швы сварных соединений.

#### 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.     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, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541288>

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, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>

3.     Распоряжение Минтранса России от 14.03.2008 N АМ-23-р (ред. от 30.09.2021)) "О введении в действие методических рекомендаций "Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте" – URL: <http://www.consultant.ru>

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов [Текст]: учебник для техникумов / В. М. Никифоров. - СПб. : Политехника, 2009. - 382 с. : ил. - (Техникум-Колледж).
2. Малышко, С. Б. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / С. Б. Малышко, С. А. Горчакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-8343-1197-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297617> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Спицын, И. А. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Раздел «Горячая обработка металлов» : учебное пособие / И. А. Спицын. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170959>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Воробьев, А. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-7641-1696-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224504>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Материаловедение: технология конструкционных материалов : учебное пособие / составители М. С. Кoryтов [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2020. — 137 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170797>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537195>
7. Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2054177>
8. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541296>
9. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Кoryтов [и др.] ; под редакцией М. С. Кoryтова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540053>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
12. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
13. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знания</i> строение и свойства машиностроительных материалов методы оценки свойств машиностроительных материалов области применения материалов классификацию и маркировку основных материалов методы защиты от коррозии способы обработки материалов <i>-производство черных и цветных металлов;</i> <i>– виды коррозии металлов и способы борьбы с ней;</i>  <i>- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</i> <i>- особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</i></p> <p><i>умения</i> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения выбирать способы соединения материалов обрабатывать детали из основных материалов</p>	<p>Перечисляет все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов Перечисляет все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика Демонстрирует соответствие способа обработки назначению материала Выбор материала проводит в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами Выбор способов соединений проводит в соответствии с заданием. Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала <i>Демонстрирует понимание способов борьбы с коррозией</i></p>	<p>тестирование проверка и анализ содержания докладов: тестовый и устный контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ</p>

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....</b>	<b>147</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>147</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>147</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>153</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>153</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>154</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>158</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>158</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>158</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>159</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области метрологического обеспечения, стандартизации, комплексной системы управления качеством продукции.

Дисциплина ОП.05 «Метрология и стандартизация» 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, 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 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	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<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>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	

	<p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК 06</p> <p>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>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	-
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	

<p>ПК.1.1          Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p>	<p>Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины          Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования          Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов          Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов          Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин          Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования          Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования          Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и</p>	<p>Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов          Принципы работы и настройки диагностического оборудования          Техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации          Особенности конструкции машин          Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов          Основы электротехники и электроники          Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования          Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов          Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин          Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин          Технология проведения контрольно-измерительных</p>	<p>Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя          Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов          Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов.          Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов</p>
--	---	---	--

	мехатронной системы машины	операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений	
--	-------------------------------	--	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	66	42
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>46</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовой проект (работа)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Стандартизация</b>			
<b>Тема 1.1</b> Введение.	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития науки в России.	<b>4/2</b> 2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2/2</b>	
<b>Практическое занятие №1</b> «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»		2/2	
1. <b>Тема 1.2</b> 2. Система стандартизации. 3.	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность понятий - государственная система стандартизации Российской Федерации, регламент, стандартизация, стандарт, нормативный документ. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.	<b>8/6</b> 2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4/2</b>	
<b>Практическое занятие № 2</b> «Составление структуры нормативного документа»		2/2	
<b>Практическое занятие № 3</b> Правила оформления технической документации в организации		2/2	
<b>Самостоятельная работа №1</b> Оформление спецификации на реальный сборочный узел.		2/2	
<b>Тема 1.3</b> Организация работ по стандартизации в РФ	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 2 Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Обязанности, права и ответственность нормоконтроля.	<b>4/2</b> 2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2/2</b>	

	<b>Самостоятельная работа №2</b> Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК	2/2	
<b>4. Тема 1.4.</b> Стандартизация промышленной продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Промышленная продукция, как материализованный результат процесса трудовой деятельности и нормативной документации в энергетике. Продукция энергетических предприятий. Нормативная документация на технические параметры продукции Комплексы (Единая система конструкторской документации, Единая система технической документации.	2	
	Точность формы, расположения и шероховатости поверхности деталей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия	2/2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Изучение и определение шероховатости поверхностей.	2/2	
<b>Тема 1.5.</b> Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Формирование методологии стандартизации Принципы использования методов стандартизации для улучшения качества и менеджмента качества. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами	2/4	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Анализ реальных штрихкодов. Проверка их подлинности	2/4	
<b>5. Тема 1.6.</b> 6. Стандартизация 7. точности гладких 8. цилиндрических соединений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Способы построения допусков и посадок гладких цилиндрических соединений (ГЦС), условное обозначение предельных отклонений и посадок, автоматизированный поиск нормированной точности, калибры для гладких цилиндрических деталей. Система допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Калибры для гладких цилиндрических деталей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8/8</b>	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Решение задач по системе допусков и посадок.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Изучение и определение допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	2/2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Изучение и определение допусков и посадок подшипников качения.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Изучение и определение допусков резьбовых	2/2	

	соединений.		
<b>9. Тема 1.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
10. Методологические	1. Кибернетический подход к управлению качеством на предприятии в основных направлениях жизненного цикла. Основополагающие принципы, сформулированные в системах менеджмента качества	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
11. основы управления качеством	2. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Формы подтверждения качества. Системы качества. Стандарты серии ИСО 9000		
<b>12. Тема 1.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
13. Процессы управления	Системы управления технологической подготовкой производства. Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизированное конструирование средств технологического оснащения в технологической подготовке производства. Эффективность управления технологической подготовкой производства. Экономическое обоснование стандартизации.	2	
14. технологической подготовкой			
15. производства.			
16. Экономическое			
17. обоснование стандартизации			
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>			
<b>18. Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/18</b>	
Общие сведения о метрологии	1. Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	2. Международная систем единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений Метрологическая служба. Основные термины и определения		
	Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Применение измерительного инструмента для ремонта и диагностики механизмов	2/2	
	<b>Практическое занятие № 14</b> Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 15</b> Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений	2/2	

	<b>Практическое занятие № 16</b> Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами	2/2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ	2/2	
	<b>Практическое занятие № 18</b> Обработка результатов прямых многократных измерений	2/2	
	<b>Практическое занятие № 19</b> Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин	2/2	
	<b>Практическое занятие № 20</b> Обработка результатов прямых неравноточных измерений	2/2	
<b>Раздел 3. Основы сертификации</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Сущность и проведение сертификации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Анализ реального сертификата соответствия	2/2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72/46</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

1. Иванов, И. А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебное издание / Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П. - Москва : Академия, 2023. - 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542371>

2. 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, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

3. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует:</p> <p>точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации,</p> <p>грамотность использования документации систем стандартов качества,</p> <p>точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>	<p>экспертный контроль защиты отчетов практических занятий;</p> <p>индивидуальные исследования;</p> <p>тестирование</p>

<p>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  Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов  Принципы работы и настройки диагностического оборудования  Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации  Особенности конструкции машин  Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов  Основы электротехники и электроники  Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования  Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов  Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин  Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин  Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p>		
<p>Умеет:  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)  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</p>	<p>Демонстрирует обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>экспертный контроль защиты отчетов практических занятий.</p>

использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности  
 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач  
 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  
 применять современную научную профессиональную терминологию  
 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  
 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  
 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  
 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  
 определять источники достоверной правовой информации  
 составлять различные правовые документы  
 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать  
 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта  
 организовывать работу коллектива и команды  
 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  
 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке  
 проявлять толерантность в рабочем коллективе  
 проявлять гражданско-патриотическую позицию  
 демонстрировать осознанное поведение  
 описывать значимость своей специальности  
 применять стандарты антикоррупционного поведения  
 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  
 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  
 Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины  
 Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования

<p>Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов</p> <p>Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин</p> <p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины</p>		
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>165</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>165</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>165</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>166</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>166</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>167</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>170</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>170</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>170</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>171</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся современного мировоззрения в сфере информационных технологий, усвоение основ информационной культуры, приобретение знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения функциональных обязанностей в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные виды и правила построения чертежей электрических схем	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин  Структуру и оформление конструкторской,	

	Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ	технологической документации в соответствии с требованиями стандартов  Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-	Информационные технологии в сфере управления производством	

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

<b>№№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>
1	ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <b>Уметь:</b> Использовать информационные технологии в сфере управления производством	Тема 2.3 Информационные технологии в сфере управления производством Дифференцированный зачет	6	По запросу организации-работодателя

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	46	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>20</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>18/10</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1. Текстовые редакторы и электронные таблицы</b> Оформление документов с помощью текстового редактора. Обработка данных средствами электронных таблиц. Деловая графика.	2	
	<b>Практическое занятие № 2. Создание презентации на профессиональную тему.</b>	2/2	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Программные продукты по организации технического обслуживания и ремонта машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей машин. Специализированное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации учета, планирования и анализа работы дорожно-строительных, автотранспортных и других организаций по продаже и сервисному обслуживанию дорожно-строительной техники, автомобилей и запасных частей (1С, «Автосервис» и др.).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8/8</b>	
	<b>Практическое занятие № 3. Работа в прикладной программе.</b> Изучение основных элементов программы прикладных программ. Работа в прикладной программе.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 4. Программное обеспечение для автоматизации работы дорожно-строительной (автотранспортной) организации</b> Основные элементы программного обеспечения, предназначенного для автоматизации работы дорожно-строительной (автотранспортной) организации	2/2	
	<b>Практическое занятие № 5. Создание баз данных в прикладной программе</b> Создание нормативной базы данных в программе. Создание клиентской базы в программе.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 6. Работа в прикладной программе.</b> Работа с магазином (складом) в программе.	2/2	

	Составление заказа-наряда в программе		
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Системы автоматизированного проектирования. Построение геометрических примитивов. Заполнение основной надписи в чертежах. Основные элементы обучающей программы "Графический редактор Компас 3D". Инструменты: локальные и глобальные привязки. Правила построения планировочных и конструкторских решений, в программе Компас 3D. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16/10</b>	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Построение геометрических примитивов. Локальные и глобальные привязки.	2	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Построение чертежей втулки и вала.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Построение чертежей деталей по сетке	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Построение чертежей деталей в трех проекция, с помощью вспомогательных прямых.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Выполнение чертежа планировки производственного участка.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Размещение на чертеже оборудования производственного участка.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР дорожно-строительных машин (грузовых автомобилей).	2/2	
<b>Практическое занятие № 14.</b> Выполнение чертежа планировки территории дорожно-строительной (автотранспортной) организации	2		
<b>Тема 2.2. Основы 3-х-мерного моделирования.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Основы трехмерного моделирования. Графическое представление пространственных образов. Порядок построения трехмерных деталей.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практическое занятие № 15. Построение 3-х мерных моделей.</b> Построение 3-х мерных моделей по сетке. Построение 3-х мерных моделей с помощью вспомогательных прямых.	2		
<b>Тема 2.3 Информационные технологии в сфере</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1
	<i>Использование информационных технологий при организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

<i>управления производством</i>	<i>Практическое занятие № 17. Возможности и ресурсы MS Excel в сфере управления производством</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Работа в MS Excel для управления производством</i>	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
<b>Всего</b>		<b>48/20</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

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16997-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600312> (дата обращения: 27.05.2026).

2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 108 с. — ISBN 978-5-507-52850-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460748> (дата обращения: 27.05.2026).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583524> (дата обращения: 27.05.2026).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - Москва : Академия, 2023. - 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и использования;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы работы и настройки диагностического оборудования;</li> <li>- технологию обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов;</li> <li>- основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ.</li> <li>- виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин</li> <li>- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</li> <li>- основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ</li> <li>- информационные технологии в сфере управления производством</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания основных источников информации, номенклатуры информационных источников, методов работы в профессиональной сфере, приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска, современных средств информатизации и программного обеспечения. Оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией. Демонстрирует знания информационных технологии в профессиональной сфере</p> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска необходимой информации,</li> <li>- применения средств информационных технологий и использования специального</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Оценка выполнения контрольных и проверочных работ, в том числе тестового контроля</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования;</li> <li>- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов;</li> <li>- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</li> <li>- использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач</li> <li>-оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов</li> <li>-заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</li> <li><i>-использовать информационные технологии в сфере управления производством</i></li> </ul>	<p>программного обеспечения,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технически грамотно излагать свои мысли, участвует в диалогах на профессиональные темы,</li> <li>- подключать и выполнять настройку электронного диагностического оборудования, выполнять общую и специализированную диагностику мехатронных систем машин,</li> <li>- оформления технологической и другой документации с использованием прикладных программ,</li> <li><i>- демонстрирует умение использовать информационные технологии в сфере управления производством</i></li> </ul>	
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>175</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>175</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>175</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>177</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>177</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>178</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>182</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>182</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>182</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>183</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: сформировать у обучающихся гражданско-правовую активность, ответственность, навыки профессионального поведения, необходимые для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<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 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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 ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- правила оформления документов</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	

<p>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>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>- применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>- организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования</p>	<p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>- основы организации и планирования деятельности организации и управления ею</p>	
--	--	---	--

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять различные виды гражданско-правовых договоров</li> <li>- составлять исковое заявление в арбитражный суд</li> <li>- составлять резюме при трудоустройстве</li> <li>- разрешать индивидуальный и коллективный трудовой спор</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство РФ о трудоустройстве и занятости населения</li> </ul>	<p><b>Тема 1.2. Общие положения о договоре: Практическое занятие №2. Порядок оформления трудового договора</b></p> <p><b>Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика: Практическое занятие №3. Составление отдельных видов гражданско-правовых договоров</b></p> <p><b>Тема 1.4. Экономические споры: Практическое занятие №4. Составление искового заявления в арбитражный суд</b></p> <p><b>Тема 2.1. Общие положения трудового права. Занятость и трудоустройство: Практическое занятие №5. Составление общей характеристики законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения</b></p> <p><b>Практическое занятие №6. Социальная поддержка безработных. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.</b></p> <p><b>Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора: Практическое занятие №7. Составление резюме при</b></p>	28	По запросу организации-работодателя

	<p>- социальную защиту, социальную поддержку безработных</p>	<p>трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия/дорожно-строительные/мостостроительные организации</p> <p><b>Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда: Заработная плата. Практическое занятие №10.</b> Индексирование заработной платы рабочего на АТП</p> <p><b>Тема 2.5. Трудовые споры и порядок их разрешения: Практическое занятие №12.</b> Деловая игра «Разрешение индивидуального и коллективного трудового спора».</p> <p><b>Тема 2.6. Право социальной защиты граждан: Практическое занятие №13.</b> Социальная помощь по государственному страхованию. Пенсии и их виды</p>		
--	--	--	--	--

## 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	56	40
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
Всего	<b>64</b>	<b>48</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы гражданского права РФ</b>		<b>18/12</b>	
<b>Тема 1.1. Право и экономика</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности). Индивидуальные предприниматели, самозанятые граждане. <i>Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ</i></p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №1. Определение правового статуса субъектов предпринимательской деятельности</b></p>	<p><b>4/2</b></p> <p>2</p> <p>2/2</p>	<p>ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</p>
<b>Тема 1.2. Общие положения о договоре</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие, значение и содержание гражданского договора. Виды и формы гражданско-правовых договоров. Заключение гражданско-правового договора. Основания для изменения и расторжения гражданско-правового договора.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №2. Порядок оформления трудового договора</b></p>	<p><b>4/4</b></p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	<p>ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</p>
<b>Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Отдельные виды гражданско-правовых договоров: договор аренды, проката, перевозки, купли-продажи, подряда, займа, пожизненного содержания с иждивением. Предмет гражданско-правового договора и его стороны.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №3. Составление отдельных видов гражданско-правовых договоров</b></p>	<p><b>4/4</b></p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</p>
<b>Тема 1.4. Экономические споры</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие и виды экономических споров. Способы урегулирования экономических споров. Претензионный порядок урегулирования экономического спора. Рассмотрение экономических споров арбитражными судами.</p>	<p><b>4/2</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>

	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>ПК 2.1</b>
	<i>Практическое занятие №4. Составление искового заявления в арбитражный суд</i>	2/2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по Разделу «Основы гражданского права РФ»</i>	2/2	
<b>Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений</b>		<b>36/30</b>	
<b>Тема 2.1. Общие положения трудового права. Занятость и трудоустройство</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</b>
	Трудовое право, как отрасль права. Предмет, метод, источники трудового права. Трудовые правоотношения. Стороны трудовых правоотношений. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Понятие и виды занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие №5. Составление общей характеристики законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения: Трудовой кодекс РФ. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №6. Социальная поддержка безработных. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.</i>	2/2	
<b>Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</b>
	Понятие и виды трудового договора. Форма трудового договора. Содержание трудового договора. Заключение трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания и порядок изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство.	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие №7. Составление резюме при трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия/дорожно-строительные/мостостроительные организации</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №8. Заключение, изменение и прекращение трудового договора</i>	2/2	
<b>Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	<b>ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</b>
	Понятие рабочего времени и его виды. Нормальное, сокращенное, неполное рабочее время. Работа за пределами установленной продолжительности рабочего времени. Сверхурочная работа. Режимы рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Виды перерывов в течение рабочего дня. Виды отпусков и порядок их предоставления.	4/4	

	<p>Понятие заработной платы и основные государственные гарантии по её выплате. Порядок выплаты заработной платы. Основания и порядок удержаний из заработной платы. <i>Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</i></p>		<b>ПК 2.1</b>
	<p><i>Минимальная заработная плата.</i> <i>Индексация заработной платы.</i> <i>Системы заработной платы: сдельная и повременная.</i> <i>Оплата труда работников бюджетной сферы.</i> <i>Единая тарифная сетка.</i> <i>Порядок и условия выплаты заработной платы.</i> <i>Ограничения удержаний из заработной платы.</i> <i>Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.</i></p>	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №9.</b> Рабочее время и время отдыха	2/2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2/2	
<b>Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>	<b>ОК 04</b>
	Понятие дисциплинарного проступка. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения. Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок взыскания ущерба.	2/2	<b>ОК 05</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>ОК 06</b>
	<b>Практическое занятие №11.</b> Дисциплинарная и материальная ответственность	2/2	<b>ОК 09</b>
			<b>ПК 2.1</b>
<b>Тема 2.5. Трудовые споры и порядок их разрешения.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b>
	Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Основания проведения забастовки.	2	<b>ОК 04</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>ОК 05</b>
	<b>Практическое занятие №12.</b> Деловая игра «Разрешение индивидуального и коллективного трудового спора»	2/2	<b>ОК 06</b>
			<b>ОК 09</b>
<b>Тема 2.6. Право социальной защиты граждан</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 02</b>
	Понятие и функции социальной защиты. Источники права социальной защиты. Основные виды социальной помощи. Государственные пособия семьям, имеющим детей. Понятие и виды пенсий.	2	<b>ОК 05</b>
			<b>ОК 06</b>
			<b>ОК 09</b>

	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>ПК 2.1</b>
	<i>Практическое занятие №13. Социальная помощь по государственному страхованию. Пенсии и их виды</i>	2/2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по Разделу «Правовое регулирование трудовых отношений»</i>	2/2	
<b>Раздел 3. Административное право</b>		<b>8/6</b>	
<b>Тема3.1 Административные правонарушения и административная ответственность</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1</b>
	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №14. Административная ответственность</b>	2/2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по Разделу «Административное право»</i>	2/2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2/2	
<b>Всего</b>		<b>64/48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 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. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585752> (дата обращения: 26.05.2026).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 239 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0743-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225693>

2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное издание / Румынина В.В. - Москва : Академия, 2021. - 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный.

3. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.

4. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

##### Нормативно–правовые источники:

1.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3.Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5.Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Викут – М., 2011.

6.Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

##### Электронные ресурсы

1.[www.oprave.ru](http://www.oprave.ru). - Правовой портал "Правопорядок"

2.[www.niitss.ru](http://www.niitss.ru) - Минтруда России

3.<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

4.<http://www.allpravo.ru/library> - Электронная библиотека. Право России.

5.<http://www.cons-plus.ru> - Справочная система «Консультант-плюс».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- основы организации и планирования деятельности организации и управления ею.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных источников информации,</li> <li>- номенклатуры информационных источников,</li> <li>- приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска,</li> <li>- актуальной нормативно-правовой документации и основ правовой грамотности;</li> <li>- стандартов антикоррупционного поведения.</li> <li>- оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией.</li> </ul> <p><i>- законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения</i></p> <p><i>- социальной защиты, социальной поддержки безработных</i></p> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска необходимой информации,</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации и структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска,</li> <li>- технически грамотно излагать свои мысли и участия в диалогах на профессиональные темы,</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации и источники достоверной информации,</li> <li>- составления правовых документов по организации эксплуатации дорожно-строительных машин.</li> <li>- оформлять различные виды гражданско-правовых договоров</li> <li>- составлять исковое заявление в арбитражный суд</li> </ul>	<p>экспертный контроль практических занятий;</p> <p>выполнение презентаций;</p> <p>тестирование</p>

<p>профессиональной тематике на государственном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li><li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li><li>- организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- составлять резюме при трудоустройстве</li><li>- разрешать индивидуальный и коллективный трудовой спор</li></ul>	
---	---	--

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА».....</b>	<b>187</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>187</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>187</i>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>190</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>190</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>191</i>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>198</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>198</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>198</i>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>201</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «Охрана труда» 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 ПОП-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 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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 ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07 Содействовать сохранению	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	законодательства в области охраны труда; нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; возможных опасные и вредные факторы и средств защиты; действий токсичных веществ на организм человека; категорий производств по взрыво-пожароопасности; -мер предупреждения пожаров и взрывов; общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях; основных причин возникновения пожаров и взрывов; особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядка хранения и использования средств	-

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		<p>коллективной и индивидуальной защиты; сроков испытаний защитных средств и приспособлений; прав и обязанностей работников в области охраны труда; видов и правил проведения инструктажей по охране труда; правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда</p>	
<p>ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p>	<p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p>	<p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p>	
<p>ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту</p>	<p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p>	
<p>ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине</p>	<p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p>	
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины</p>	<p>Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта</p>	<p>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности</p>	

при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
---	--	--	--

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p><b>ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</b>  <b>Уметь:</b>  выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при соблюдении требований охраны труда  <b>Знать:</b>  требования охраны труда при выполнении работ по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p><b>ПК 3.2. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</b>  <b>Уметь:</b>  выполнять слесарные операции при соблюдении требований охраны труда  <b>Знать:</b>  требования охраны труда при выполнении слесарных операций</p>	<p><b>Тема 5.1.</b>  Охрана труда при выполнении работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов  <b>Тема 5.2</b>  Охрана труда при выполнении слесарных работ по ремонту деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  <b>Самостоятельная работа</b></p>	56	По запросу организации-работодателя
	<p><b>ПК 4.1. Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</b>  <b>Уметь:</b>  выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог при соблюдении требований охраны труда  <b>Знать:</b>  требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p><b>Тема 6.1</b>  Охрана труда при выполнении механизированных работ с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог  <b>Самостоятельная работа</b></p>		

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	82	42
Самостоятельная работа	8	8
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>92</b>	<b>76</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Введение:</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	1	
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b> Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	<b>1</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07</b>
<b>Тема 1.2.</b> Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	<b>Содержание учебного материала:</b> Система управления охраной труда на автомобильном транспорте Объект и орган управления. Функции и задачи управления Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ	<b>2</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>
<b>Тема 1.3.</b> Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	Планирование мероприятий по охране труда Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии Ответственность за нарушение охраны труда Стимулирование за работу по охране труда Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	<i>Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия</i>	2/2	

<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,</b>	
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы.	2		
	Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека.			
	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.			
	Контролирование санитарно-гигиенических условий труда.			
	Меры безопасности при работе с вредными веществами			
	<b>Тема 2.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Механизация производственных процессов, дистанционное управление			
	Защита от источников тепловых излучений			
	Средства личной гигиены			
	Устройство эффективной вентиляции и отопления.			
	Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия.			
	Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
<i>Написание реферата по теме «Опасные и вредные производственные факторы»</i>	2/2			
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>	
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей	2		
	Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям			
	Метеорологические условия.			
	Вентиляция.			
	Отопление.			
	Производственное освещение.			
	Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.			
<b>Тема 3.2.</b> Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях	<b>Содержание учебного материала:</b>	4/2	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>	
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	2		
	Типичные несчастные случаи на АТП.			
	Методы анализа производственного травматизма.			
	Схемы причинно-следственных связей.			
	Обучение работников АТП безопасности труда.			
	Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда.			
Задачи и формы пропаганды охраны труда.				

автомобильного транспорта	Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих.		
	Работы с вредными условиями труда.		
	Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
	Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинноследственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля	2/2	
<b>Тема 3.3.</b> Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/4</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>
	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава	2/2	
	Рабочее место водителя		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	2/2	
<b>Тема 3.4.</b> Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта, перевозящего опасные грузы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2/2</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>
	Классификация грузов по степени опасности.	2/2	
	Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81.		
	Требования к подвижному составу, перевозящему грузы.		
	Требования к выхлопной трубе.		
	Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову.		
	Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.		
	Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы.		
	Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов.		
Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов.			
<b>Тема 3.5.</b> Требования	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/4</b>	<b>ОК 01-04, ОК</b>

техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Общие требования к безопасности.	2/2	07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.		
	Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей.		
	Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева.		
	Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.		
	Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
	Правила выбраковки инструмента.		
	Разработка инструкций по охране труда работающих.		
	Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практическое занятие №3.</b> Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	2/2		
<b>Тема 3.6.</b> Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,
	Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.	2	
	Регистрация в органах Госпроматомнадзора		
	Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.		
	Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц.		
	Периодичность проверки знаний		
<b>Тема 3.7.</b> Электробезопасность автотранспортных предприятий	<b>Содержание учебного материала:</b>	2/2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84.	2/2	
	Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности.		
	Технические способы и средства защиты от поражения электротоком.		
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.		
	Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников.		
	Защита от опасного воздействия статического электричества.		
	Устройства заземления.		
	Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.		

	Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
<b>Тема 3.8.</b> Пожарная безопасность и пожарная профилактика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3</b>
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности.	2	
	Функции органов Государственного пожарного надзора и их права.		
	Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях.		
	Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности.		
	Предел огнестойкости и предел распространения огня.		
	Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности.		
	Задачи пожарной профилактики.		
	Организация пожарной охраны.		
	Ответственные лица за пожарную безопасность.		
	Пожарно-техническая комиссия.		
	Обучение вопросам пожарной безопасности.		
	Первичные средства пожаротушения.		
	Эвакуация людей и транспорта при пожаре.		
<b>В том числе практических занятий</b>			
<b>Практическое занятие №4.</b> Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня	2/2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
<i>1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия</i>	2/2		
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Законодательство об охране окружающей среды	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,</b>
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем.	2	
	Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ.		
	Государственная система природоохранительного законодательства.		
	Государственные стандарты в области охраны природы.		
	Ответственность за загрязнения окружающей среды		
<b>Тема 4.2.</b> Экологическая безопасность автотранспортных средств	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/4</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3</b>
	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу.	2/2	
	Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей.		
	Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов		
	Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии.		

	Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №5.</b> Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовка презентации по теме «Проблемы охраны окружающей среды на автотранспортном предприятии»	2/2	
<b>Раздел 5. Охрана труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522</b>		<b>30/30</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Охрана труда при выполнении работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16/16</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2</b>
	Основные требования безопасности при работе с измерительными приборами	2/2	
	Анализ типичных ошибок при работе с измерительными приборами	2/2	
	Оценка профессиональных рисков по разборке, ремонте, сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей, и деталей	2/2	
	Назначение и устройство металлообрабатывающих станков	2/2	
	Техника безопасности при выполнении крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда при выполнении слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	2/2	
<b>Тема 5.2</b> Охрана труда при выполнении слесарных работ по ремонту деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12/12</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2</b>
	Изучение требований безопасности при разборке агрегатов и электрооборудования автомобилей	2/2	
	Основные приемы выполнения несложных слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	2/2	
	Наименование и марки металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Оформление карты рабочего места при выполнении слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	2/2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Учёт и расследование несчастных случаев на производстве	2/2	
	<b>Практическое занятие №11.</b> Оказание доврачебной помощи пострадавшим при выполнении снятия и установки несложной осветительной арматуры	2/2	

<b>Раздел 6. Охрана труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)</b>		<b>18/18</b>	
<b>Тема 6.1</b> Охрана труда при выполнении механизированных работ с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>18/18</b>	<b>ОК 01-04, ОК 07, ПК 4.1</b>
	Определение рационального режима работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	2/2	
	Классификация и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав.	2/2	
	Определение технологии резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).	2/2	
	Виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве	2/2	
	Типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера.	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8/8</b>	
	<b>Практическое занятие №12.</b> Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Безопасная организация рабочего места при выполнении работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).	2/2	
	<b>Практическое занятие №14.</b> Безопасная организация рабочего места при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2	
<b>Практическое занятие №15.</b> Оказание доврачебной помощи пострадавшим при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2/2</b>	
<b>Всего</b>		<b>92/76</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный 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. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598471> (дата обращения: 27.05.2026).

2. 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, 2026. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584472> (дата обращения: 27.05.2026).

##### 3.2.2 Нормативные документы (НД):

1. Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

2. Трудовой кодекс РФ, № 197-ФЗ от 30.12.2001. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

4. ФЗ № 125-ФЗ от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

5. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

6. «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>.

7. «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>.

8. «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>.

9. «Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536.[Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

10. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

11. «Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 882н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

12. «Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 833н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

13. «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>.

14. «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>.

16. 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>.

17. Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

18. Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

19. Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

20. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"», утвержденные

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021, рег. № 62297). [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

21. [СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и \(или\) безвредности для человека факторов среды обитания»](#)

утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021 рег. № 62296). [Электронный ресурс] Техэксперт <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

22. ГОСТ 34428-2018 Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

23. ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

24. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

25. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

26. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

27. ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний (с Поправкой)». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

28. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

29. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (зарегистрированы в Минюсте России 30.12.2020 № 61957). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

30. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Воздействия негативных факторов на человека</p> <p>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации</p> <p>Правил оформления документов</p> <p>Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда</p> <p>Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ</p> <p>Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей</p> <p>Средств индивидуальной защиты</p> <p>Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения</p> <p>Технических способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p> <p><i>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</i></p> <p><i>Требования охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</i></p> <p><i>Требования охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i></p>	<p>Знает правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p><i>Демонстрирует понимание требований охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</i></p> <p><i>Демонстрирует понимание требований охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i></p>	<p>тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов</p> <p>письменный анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы</p>
<p>Умеет:</p> <p>Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Анализировать в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать экобиозащитную технику</p> <p>Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.</p> <p>Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи</p> <p>Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности</p> <p>Пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>Проводить контроль выхлопных газов на CO, CH и сравнивать с предельно допустимыми значениями.</p>	<p>Демонстрирует умения применять технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности</p> <p>Способен пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования, техническому</p>	

<p><i>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования, техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</i></p> <p><i>Выполнять работы по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов при соблюдении требований охраны труда</i></p> <p><i>Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i></p>	<p>обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Способен использовать знания требований охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</p> <p>Способен использовать знания требований охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера</p>	
--	---	--

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛ» .....</b>	<b>205</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	205
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	205
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>206</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	206
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	207
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>212</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	212
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	212
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>213</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Эксплуатационные материалы»: является формирование у студентов необходимых знаний по физико-химическим и эксплуатационным свойствам, методам получения материалов, применяемых в автомобилях, тракторах и двигателях при их эксплуатации, о требованиях, предъявляемым к этим материалам, путях их рационального применения во время технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств.

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<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 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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	- владеть методикой оценки качества эксплуатационных материалов; - уметь определять факторы, влияющие на их экономное расходование	- важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; - назначение и эффективность применения в различных условиях;	-
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене заменять расходные материалы	наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона	проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ замена расходных материалов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	70	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>12/4</b>	
<b>Тема 1.1</b> Общие сведения о топливах	<b>Содержание</b> Нефть, ее состав. Способы получения нефтепродуктов из нефти. Температура кипения нефтяных фракций. Назначение топлив, их классификации Получение нефтепродуктов	<b>2</b> 2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
<b>Тема 1.2</b> Автомобильные бензины	<b>Содержание</b> Назначение бензина и его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на подачу топлива и смесеобразование, процесс сгорания и образование отложений; факторы, влияющие на коррозионность. Марки бензинов и их применение. Бензин: назначение, свойства, маркировка	<b>4/2</b> 2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
<b>Тема 1.3.</b> Автомобильные дизельные топлива	<b>Содержание</b> Назначение дизельного топлива, его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на: подачу, смесеобразование, воспламеняемость и процесс сгорания, образование отложений, коррозионность; Марки дизельных топлив и их применение. Дизельное топливо: назначение, свойства, маркировка	<b>4/2</b> 2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
<b>Тема 1.4.</b> Альтернативные топлива	<b>Содержание</b> Назначении альтернативных топлив, их агрегатное состояние. Способы получения, преимущества и недостатки. Марки и применение альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив.	<b>2</b> 2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
<b>Раздел 2. Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</b>		<b>20/12</b>	

<b>Тема 2.1.</b> Сведения об смазочных материалах	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Назначение смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостнотемпературная характеристика, индекс вязкости.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Масла для двигателей	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Моторные масла Смазочные свойства. Присадки. Классификация моторных масел. Марки моторных масел и их применение. Моторные масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №3.</b> Изучение получения и свойств масел для бензиновых двигателей.	2/2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Изучение получения и свойств масел для дизельных двигателей	2/2	
<b>Тема 2.3.</b> Трансмиссионные и гидравлические масла	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Назначение, свойства получение. Классификация трансмиссионных, гидравлических масел. Марки трансмиссионных, гидравлических масел и их применение. Трансмиссионные, гидравлические масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №5.</b> Изучение получения и свойств трансмиссионных масел.	2/2	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Изучение получения и свойств гидравлических масел.	2/2	
<b>Тема 2.4.</b> Пластичные смазки	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Пластичные смазки Назначение, получение. и состав, классификация. Эксплуатационные свойства. Марки и их применение. Пластичные смазки: назначение, свойства, маркировка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №7.</b> Изучение получения и свойств антифрикционных смазок	2/2	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Изучение получения и свойств консервационных, канатных и уплотнительных смазок.	2/2	
<b>Раздел 3. Специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании</b>		<b>10/6</b>	

<b>Тема 3.1.</b> Жидкости для системы охлаждения	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Жидкости для системы охлаждения. Назначение, состав, свойства жидкостей для системы охлаждения. Марки и их применение. Жидкости для системы охлаждения: назначение, свойства, маркировка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №9.</b> Изучение получения и свойств низкотемпературных жидкостей	2/2	
<b>Тема 3.2.</b> Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости. Марки и их область их применения. Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости: назначение, свойства, маркировка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №10.</b> Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей	2/2	
	<b>Практическое занятие №11.</b> Изучение состава и свойств тормозных жидкостей	2/2	
<b>Раздел 4. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов, применяемых при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании</b>		<b>16/12</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Управление расходом топлива и смазочных материалов	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Управление расходом топлива. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №12-13.</b> Определение расхода топлива при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	4/4	
	<b>Практическое занятие №14-15.</b> Определение расхода смазочных масел и смазок при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.	4/4	
<b>Тема 4.2.</b> Экономия топлива и смазочных материалов	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Экономия топлива, смазочных материалов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №16-17.</b> Составление карты смазки подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.	4/4	
<b>Раздел 5. Конструкционноремонтные материалы</b>		<b>6</b>	

<b>Тема 5.1.</b> Лакокрасочные и защитные материалы	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Назначение, состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Классификация лакокрасочных покрытий. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.	2	
<b>Тема 5.2.</b> Резиновые материалы	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	2	
<b>Тема 5.3.</b> Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Материалы, примеряемые в качестве уплотнительных. Материалы, примеряемые в качестве обивочных. Электроизоляционным материалам, их виды и применение. Синтетическим клеи, их виды и применение	2	
<b>Раздел 6. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов</b>		<b>6/2</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Токсичность и огнестойкость эксплуатационных материалов	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Токсичность топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электрризация топлив.	2	
<b>Тема 6.2.</b> Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.	2	
<b>Тема 6.3</b> Законодательство по охране окружающей среды	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2</b>
	Законодательство по охране окружающей среды Влияние подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы.	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

	<b>Практическое занятие №18.</b> Изучение Законодательства по охране окружающей среды	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>72/36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», 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

1. Эксплуатационные материалы : учебное пособие для СПО / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, А. А. Глущенко, А. Л. Хохлов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 532 с. — ISBN 978-5-507-55917-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512026> (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанцев, Ю. А. Смазочные материалы: смазка механического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 51 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590254> (дата обращения: 16.06.2026).

2. Цыганков, Д. В. Эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / Д. В. Цыганков, А. Г. Кульпин, А. В. Кудреватых. — вологда : инфра-инженерия, 2025. — 124 с. — isbn 978-5-9729-2299-4. — текст : электронный // лань : электронно-библиотечная система. — url: <https://e.lanbook.com/book/499958> (дата обращения: 16.06.2026). — режим доступа: для авториз. Пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях;</p>	<p>Демонстрирует знания важнейших свойств и показателей качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях;</p>	<p>тестирование, решение ситуационных задач, подготовка докладов и сообщений, письменный опрос</p>
<p>Умеет: определять факторы, влияющие на экономное расходование эксплуатационных материалов</p>	<p>владеет методикой оценки качества эксплуатационных материалов;</p>	

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И  
НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>216</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	216
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	216
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>218</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	218
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	219
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>223</b>
3.1. <i>Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....</i>	223
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	223
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>223</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «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.10 «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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
<i>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать онлайн-сервисы искусственного интеллекта для анализа информации;</li> <li>- генерировать черновики ежемесячного отчета;</li> <li>- моделировать диалог с покупателем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта;</li> <li>- классификацию нейронных сетей;</li> <li>- российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, Kandinsky, gwen, deepseek.</li> </ul>	
<i>ПК 1.3 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине</li> <li>- Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами</li> <li>- Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</li> <li>- Пользоваться каталогом запасных частей</li> <li>- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин</li> <li>- Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</li> <li>- Основные требования к оформлению, назначению и применению заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ</li> <li>- Инструкции по эксплуатации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использования каталога запасных частей</li> <li>- Составления ведомости дефектов и акта выполненных работ</li> <li>- Составления заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины</li> </ul>

	<i>соответствии с требованиями стандартов</i>	<i>инструмента и оборудования</i>	
--	---	---------------------------------------	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	46	46
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>48</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, этика применения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Понятие ИИ, машинного обучения, нейронных сетей.</li> <li>— Этапы развития ИИ в РФ.</li> <li>— Нормативно-правовая база: ФЗ-152, Указ Президента № 490.</li> <li>— Российские и дружественные платформы: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, qwen, deepseek.</li> </ul>	2/2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> «Регистрация и первичная работа с ИИ-платформами»: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Регистрация в Яндекс.GPT, GigaChat.</li> <li>— Генерация текста, суммаризация.</li> <li>— Сравнение возможностей для профессиональных задач.</li> </ul>	2/2	
	<b>Практическое занятие №2</b> «Генерация и редактирование служебных текстов»: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Создание черновика служебной записки.</li> <li>— Переформулировка под разные цели.</li> <li>— Анализ достоверности ИИ-генерации.</li> </ul>	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>	18/18	ОК 02, ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №3 «Анализ регламентирующих документов»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Загрузка фрагментов ГОСТ, инструкций.</li> <li>— Запрос: «Объясни простыми словами».</li> <li>— Сравнение с собственным пониманием.</li> </ul>	2/2	
	<b>Практическое занятие №4 «Подготовка отчётных документов»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Генерация черновика отчёта по техническому обслуживанию и ремонту.</li> </ul>	2/2	

	— Проверка расчётных данных. — Адаптация под стиль организации.		
	Практическое занятие №5 «Подготовка отчётных документов»: — Заполнение заказ-нарядов, ведомостей дефектов и актов выполненных работ. — Выделение ключевых особенностей. — Формулировка рекомендаций.	2/2	
	Практическое занятие №6 «Поиск причин отклонений»: — Анализ ведомости дефектов. — Запрос: «Какие факторы могли вызвать ситуацию?» — Критическая оценка гипотез.	2/2	
	Практическое занятие №7 «Создание инструкций»: — Генерация пошаговой инструкции по техническому обслуживанию и ремонту. — Адаптация под уровень адресата. — Проверка ясности формулировок.	2/2	
	Практическое занятие №8 «Суммаризация больших текстов»: — Сокращение длинных документов. — Извлечение ключевых тезисов. — Подготовка резюме для руководства.	2/2	
	Практическое занятие №9 «Автоматизация рутинных задач»: — Шаблоны ответов на частые запросы. — Генерация уведомлений, напоминаний. — Персонализация без потери формальности.	2/2	
	Практическое занятие №10 «Преобразование данных в текст»: — Таблицы → описательный отчёт. — Интерпретация показателей в текстовой форме. — Подготовка аналитической справки.	2/2	
	Практическое занятие №11 «Проверка качества текста»: — Поиск ошибок, двусмысленностей. — Упрощение сложных формулировок. — Соответствие корпоративным стандартам.	2/2	
<b>Раздел 3. Визуальный анализ с помощью ИИ</b>		4/4	
<b>Тема 3.1. Анализ изображений в задачах</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4/4	
	Практическое занятие №12 «Оценка состояния техники по фото»: — Загрузка фото подъемно-транспортных/ строительных/ дорожных машин или оборудования	2/2	ОК 02, ПК 1.3

технической эксплуатации	— Запрос: «Найди видимые дефекты» — Формирование предварительного заключения.		
	Практическое занятие №13 «Анализ рабочих мест и документации»: — Оценка фото рабочего места на соответствие требованиям. — Проверка наличия маркировки, штрихкодов, дат на изображениях. — Подготовка замечаний в текстовом виде.	2/2	
<b>Раздел 4. ИИ в профессиональной коммуникации</b>		10/10	
Тема 4.1. Поддержка делового взаимодействия	<b>В том числе практических занятий</b>	10/10	
	Практическое занятие №14 «Подготовка к совещаниям»: — Генерация повестки. — Составление аргументов. — Подготовка выступления.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №15 «Деловая переписка»: — Анализ тональности писем. — Редактирование для ясности и вежливости. — Генерация ответов на типовые запросы.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №16 «Подготовка презентационных текстов»: — Структурирование выступления. — Генерация речевых модулей. — Адаптация под аудиторию.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №17 «Работа с жалобами и претензиями»: — Анализ текста претензии. — Генерация проекта ответа. — Соблюдение делового этикета.	2/2	
	Практическое занятие №18 «Создание отчётов для руководства»: — Преобразование технических данных. — Акцент на ключевых рисках и решениях.	2/2	
<b>Раздел 5. Ответственное использование ИИ</b>		8/8	
Тема 5.1. Этические и правовые аспекты	<b>Содержание учебного материала:</b> — Авторское право и ИИ. — Ответственность за решения с ИИ. — Критическое отношение к генерации. — Цифровой след и конфиденциальность.	2/2	ОК.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	6/6	

	Практическое занятие №19 «Финальный проект»: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Разработка мини-гайда «ИИ в учётно-отчётной документации техника».</li> <li>— Включение разделов: безопасность, проверка фактов, этика.</li> <li>— Защита проекта.</li> </ul>	2/2	ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие №20 «Проверка достоверности ИИ-генерации»: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сравнение ИИ-выводов с источниками.</li> <li>— Выявление галлюцинаций.</li> <li>— Формирование правила «проверяй перед использованием».</li> </ul>	2/2	ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие №21 «Безопасность и конфиденциальность»: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Что нельзя загружать в ИИ?</li> <li>— Работа с персональными и коммерческими данными.</li> <li>— Настройка приватности в GigaChat / Яндекс.GPT.</li> </ul>	2/2	ОК 02
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2/2</b>	
<b>Всего</b>		<b>48</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>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ведения учётно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта;</li> <li>— нормативно-правовые аспекты использования ИИ (ФЗ-152, авторское право);</li> <li>— возможности ИИ-платформ для подготовки отчётности, инструкций, актов и другой учётной документации</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать ИИ для анализа и подготовки учётно-отчётной документации;</li> <li>— генерировать черновики отчётов, инструкций, актов;</li> <li>— критически оценивать достоверность ИИ-генерации;</li> <li>— применять ИИ для обработки обратной связи и данных о дефектах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ведёт учётно-отчётную документацию по ТО и ремонту с использованием ИИ-инструментов;</li> <li>— корректно формулирует запросы к нейросетям для решения профессиональных задач;</li> <li>— проверяет достоверность сгенерированной информации;</li> <li>— соблюдает требования конфиденциальности и авторского права при работе с ИИ</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий. Устный опрос, тестирование. Экспертная оценка при сдаче зачета</p>

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.....</b>	<b>226</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	226
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	226
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>227</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	227
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	228
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>233</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	233
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	233
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>235</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правила безопасности дорожного движения»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и обеспечения безопасности дорожного движения в период проведения дорожно-строительных работ.

Учебная дисциплина ОП.11 Правила безопасности дорожного движения является вариативной и является 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</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 языках.</p> <p><b>ПК 2.3.</b> Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>- пользоваться дорожными знаками и разметкой;</p> <p>- ориентироваться по сигналам регулировщика;</p> <p>- пользоваться интерактивным образовательным порталом «Дорога безопасности»;</p> <p>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p>	<p>- правила дорожного движения;</p> <p>- причины возникновения дорожно-транспортных происшествий;</p> <p>- влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;</p> <p>- изменения, которые вносятся в Правила дорожного движения РФ ежегодно;</p> <p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- психологические особенности личности;</p> <p>- правила оформления документов;</p> <p>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности;</p> <p>- особенности эксплуатации подъемно-</p>	-

	- работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками	транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования	
--	---	---	--

## 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	58	48
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
<b>Всего</b>	<b>64</b>	<b>48</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Правила дорожного движения</b>		<b>44/38</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Введение. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Цель и задачи программы Правил безопасности дорожного движения 2. Понятия и термины. 3. Изменения, внесённые в Правила дорожного движения РФ. 4. Транспортное средство как источник повышенного риска. 5. Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно- методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья» <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие №1</b> Решение билетов ПДД на знание понятий и терминов	<b>4/2</b> 2 2 2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
<b>Тема 1.2</b> <b>Дорожные знаки и дорожная разметка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие № 2-3.</b> Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением предупреждающих знаков, знаков приоритета, запрещающих и предписывающих знаков <b>Практическое занятие № 4-5</b> Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков особых предписаний и информационных знаков, знаков сервиса и знаков дополнительной информации (табличек) <b>Практическое занятие № 6</b> Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков сервиса и знаков дополнительной информации (табличек)	<b>10/10</b> 4/4 4/4 2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3

<b>Тема 1.3</b> <b>Сигналы светофора и регулировщика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Типы светофоров, назначение. 2. Значения сигналов светофора, действия водителя по ним. 3. Значения сигналов регулировщика для рельсовых и безрельсовых ТС. Действия водителей и пешеходов по его сигналам.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 7-8</b> Разбор типичных ДТС в зависимости от наличия светофоров, регулировщика	4/4	
<b>Тема 1.4</b> <b>Движение транспортных средств. Скорость движения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 9-10</b> Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Действия водителей при начале движения, маневрировании Разбор типичных ДТС по расположению ТС на проезжей части. Выбор безопасного скоростного режима при движении в населённых пунктах и по загородным дорогам.	4/4	
<b>Тема 1.5</b> <b>Обгон, встречный разъезд. Остановка и стоянка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 11-12</b> Решение тематических задач по действию водителей при обгоне и встречном разъезде. Решение тематических задач по действию водителей при определении мест остановки и стоянки в населённых пунктах и загородных дорогах.	4/4	
<b>Тема 1.6</b> <b>Проезд перекрёстков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Виды перекрёстков. Общие правила при проезде всех видов перекрёстков 2. Алгоритм проезда нерегулируемых перекрёстков равнозначных дорог 3. Действия водителя при проезде нерегулируемых перекрёстков неравнозначных дорог 4. Проезд регулируемых перекрёстков	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Решение ДТС на регулируемых перекрёстках.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 14-15</b> Решение ДТС на нерегулируемых перекрёстках равнозначных, неравнозначных дорог.	4/4	
<b>Тема 1.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 04

Движение в местах расположения пешеходных переходов и остановок маршрутных транспортных средств (МТС), движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах. Приоритет МТС			ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 16</b> Решение тематических задач – действия водителя при проезде пешеходных переходов и остановок МТС в населённых пунктах и вне их. Движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах и на прилегающих территориях.	2/2	
<b>Тема 1.8</b> Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами Буксировка механических транспортных средств	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Назначение, расположение, применение внешних световых приборов. 2. Опасные последствия неправильного применения внешних световых приборов и звуковых сигналов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Решение тематических задач по применению внешних световых приборов водителем в конкретной дорожной обстановке. Решение тематических задач о порядке пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения буксировки	2/2	
<b>Тема 1.9</b> Учебная езда. Перевозка людей, грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для движения средства индивидуальной мобильности(СИМ)	<b>Содержание учебного материала</b>	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 18</b> Решение тематических задач о порядке регистрации ТС, пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения учебной езды, перевозки людей, грузов, движение велосипедистов, СИМ, мопедов	2/2	
<b>Тема 1.10</b> Допуск транспортных средств для участия в дорожном движении	<b>Содержание учебного материала</b>	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 19</b> Решение задач о порядке регистрации, запрещении движения, запрещении эксплуатации транспортных средств	2/2	
<b>Раздел 2. Безопасность дорожного движения</b>		<b>10/6</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01, ОК 04

<b>Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).</b>	1. Статья 1. Задачи настоящего Федерального закона. 2. Статья 2. Основные термины. 3. Статья 16. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при эксплуатации транспортных средств. 4. Статья 18. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств. 5.Статья 19. Основания и порядок запрещения эксплуатации транспортных средств. 6. Статья 24. Права и обязанности участников дорожного движения.	2	ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 20</b> Разбор статей закона об обеспечении безопасности дорожного движения	2/2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Дорожно-транспортные происшествия.</b> <b>Надёжность и этика водителя.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1.Дорожно-транспортные происшествия – социальная проблема общества. 2.Определение надёжности и работоспособность водителя 3. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения. 4.Способы подавления стрессовых ситуаций	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 21-22</b> Разбор дорожно-транспортных ситуаций, обеспечивающие безопасность дорожного движения	4/4	
<b>Раздел 3. Основы безопасного управления транспортным средством</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Техника пользования органами управления автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 23</b> Отработка на тренажёрах приёмов пользования органами управления ТС (тренажёрный класс)	2/2	
<b>Тема 3.2</b> <b>Управление транспортным средством в сложных дорожных и погодно-климатических условиях</b>	<b>Практическое занятие № 24</b> Разбор типичных опасных дорожно-транспортных ситуаций при преодолении препятствий	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Изобразите схему технических средств организации безопасного движения по месту жительства «Мой район».		<b>4</b>	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3

2. Изобразите схему динамического габарита автомобиля при повороте и повышении опасности движения на криволинейных участках дороги.		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>	<b>64/48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных принадлежностей (плакаты, стенды, макеты по устройству транспортных средств);
- комплект схем с расположением различных участков улиц и дорог;
- набор бланков технической документации.

##### Наглядные пособия

- панорамные магнитные доски со схемами различных участков дорог населённых пунктов и вне их с комплектом транспортных средств и дорожных знаков;
- электрофицированный стенд «Типы светофоров»;
- электрофицированный стенд;
- светофоры и дорожные знаки промышленного изготовления;
- разрез автомобиля «Москвич- 2175»;
- заводские детали систем транспортных средств, влияющие на безопасность движения.

##### Технические средства обучения

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбук;
- принтер;
- проектор;
- комплект дисков DVD

#### 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 электронные издания:

Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / П. А. Пегин. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2021. - 144 с. - (Профессиональное образование. Автомобильный транспорт). - Гриф. - ISBN 978-5-0054-0011-6 : 854-63.

Правила дорожного движения. – URL: <http://www.consultant.ru>

##### 3.2.2 Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

Свалова, К. В. Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / К. В. Свалова, М. В. . — Чита : ЗабГУ, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-9293-2991-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271484> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Масленников, В. Г. Действия водителей как основа безопасности дорожного движения : учебное пособие / В. Г. Масленников, И. В. Федоткин, Е. А. Ахмылов. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 114 с. — ISBN 978-5-9293-2867-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271463> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>  
Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;  
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

### **3.2.3 Нормативные документы**

Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно-методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья». – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024). – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон от "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" 08.11.2007 N 257-ФЗ (в действующей редакции) – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) (в действующей редакции). – URL: <http://www.consultant.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>Знает:</b>		
Правила безопасности дорожного движения	Точность определения видов дорог, состав участников дорожного движения, их обязанности при движении по дорогам, наличие конфликтных точек между ТС по сигналам светофора и регулировщика	Экспертный контроль защиты практических занятий Дифференцированный зачет
<b>Умеет:</b>		
Различать и применять в работе дорожные знаки	Организовывать дорожное движение в места ведения строительных и ремонтных работ, разобраться в дорожной обстановке, определить опасные участки дороги, изменить скорость и направление движения в различных условиях пути следования	Экспертный контроль защиты практических занятий Дифференцированный зачет

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.12 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>ОП.12 «КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ» .....</b>	<b>238</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	238
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	238
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>239</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	239
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	240
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>243</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	243
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	243
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>245</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Карьерное моделирование»: освоение терминов и определения национальной системы квалификаций, содержания профессионального стандарта по специальности, принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации, классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда, способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет, функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры, возможных траекторий профессионального развития и самообразования.

Учебная дисциплина ОП.12 Карьерное моделирование является вариативной и 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- <i>применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности;</i>	- <i>содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности;</i>	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- <i>анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</i> - <i>ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;</i>	- <i>классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;</i> - <i>способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет;</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	- <i>применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</i> - <i>определять варианты образовательной и карьерной траектории;</i> - <i>проектировать индивидуальный план карьерного развития;</i>	- <i>термины и определения национальной системы квалификаций;</i> - <i>принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации;</i> - <i>функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;</i>	-

ситуациях;	- <i>формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».</i>	- <i>возможные траектории профессионального развития и самообразования.</i>	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<i>проектировать индивидуальный план карьерного развития</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>проектирования индивидуального плана карьерного развития</i>
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.			

## 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	30	30
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
Всего	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование</b>		<b>6/6</b>		
<b>Тема 1.1. Система профессионального образования.</b>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p>1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по специальности. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Описание специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и квалификации в профессиональном стандарте: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 1.</b>«Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.</p>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Составление аватара профессионала	2/2		
<b>Раздел 2. Технология поиска работы.</b>		<b>20/20</b>		
	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2/2		

<b>Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения</b>	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения); источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации; белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 2.</b> «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»	2/2	
<b>Тема 2.2 Составление резюме.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Правила составления резюме. Шаблоны оформления резюме.	2/2	
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 3.</b> «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2/2	
<b>Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Имиджология – наука о технологии личного обаяния. Типология имиджа, его виды. Имидж делового человека. Психологические особенности самопрезентации. Ошибки первого впечатления.	-	
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 4.</b> Тренинг публичного выступления	2/2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2/2	
<b>Тема 2.4. Собеседование с работодателем.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Цель и структура собеседования при трудоустройстве. Типы собеседования. Подготовка и правила поведения в ходе собеседования. Наиболее часто задаваемые вопросы в ходе собеседования. Распространенные ошибки при собеседовании	-	
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 6</b> Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2/2	
<b>Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Цели адаптации. Виды адаптации. Этапы адаптации нового сотрудника. Правила поведения в первый рабочий день. Ошибки новых сотрудников.	-	
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 7.</b> Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2/2	
	<b>Основное содержание учебного материала</b>	6/6	

<b>Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм-менеджмент. Профессиональное выгорание.</b>	1. Деловое общение. Основные формы делового общения. Основы конфликтологии. Производственные конфликты. Тайм-менеджмент. Эффективные техники тайм-менеджмента. Профессиональное выгорание.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Ролевая игра «Производственные конфликты».	2/2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Методы эффективного управления временем.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Профилактика профессионального выгорания	2/2	
<b>Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры</b>		<b>8/8</b>	
<b>Тема 3. 1. Профессиональная карьера.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.	-	
	2. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития. Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).	2/2	
	3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.	-	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Построение индивидуального плана карьерного развития.		
<b>Тема 3.2. Портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	Формирование портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа. Структура портфолио. Анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций.	2/2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	2/2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2/2	
<b>Всего:</b>		<b>36/36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебный кабинет оснащён:

- проектор;
- ноутбук;
- экран на треноге;
- телевизор;
- видеоплеер;
- комплект ученический (парта, скамья);
- доска классная;
- шкаф книжный;
- стол 1-тумбовый;
- стул.

#### 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 электронные издания

1. «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: Учебник. - <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/> - Доступ свободный

2. Семенова, Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14393-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544358>

##### 3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — \(Высшее образование\). — ISBN 978-5-534-11387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: https://urait.ru/bcode/541877](https://urait.ru/bcode/541877)

2. Кязимов, К. Г. Рынок труда и занятость населения: учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 214 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15660-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544759>

3. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: - URL: [nok-nark.ru](http://nok-nark.ru)

4. Оценка квалификаций: Интернет платформа. - Режим доступа: - URL: [nok-nark.ru](http://nok-nark.ru)

5. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>

6. Профессиональные стандарты: Интернет платформа. - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>

7. Профессиональные стандарты: Справочная информация (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_157436/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/)

8. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

9. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
10. Базового центра НАРК: Профориентационные (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>
11. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- термины и определения национальной системы квалификаций;</li> <li>- содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности;</li> <li>- принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации;</li> <li>- классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;</li> <li>- способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет;</li> <li>- функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<p>Понимает возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- оценка самостоятельной работы;</li> </ul> <p>Дифференцированный зачет</p>
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности;</li> <li>- анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</li> <li>- применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;</li> <li>- определять варианты образовательной и карьерной траектории;</li> <li>- проектировать индивидуальный план карьерного развития;</li> <li>- формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».</li> </ul>	<p>Умеет проектировать индивидуальный план карьерного развития</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий ПЗ № 1-11</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>248</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	248
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	248
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	253
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>255</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	255
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	257
2.3. <i>Содержание профессионального модуля (ПМ)</i> .....	258
2.4. <i>Курсовой проект</i> .....	285
<b>3 Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ .....</b>	<b>287</b>
3.1. <i>Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие     специальные помещения:</i> .....	287
3.2. <i>Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы</i> .....	287
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ.....</b>	<b>288</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-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. 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	
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 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
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 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	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. Определять техническое состояние систем	Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины	Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными	Подбор необходимого специального инструмента и

<p>и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p>	<p>Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины</p>	<p>системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p>	<p>диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов. Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов</p>
<p>ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и</p>	<p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей</p>	<p>Проверка исправности и работоспособность и машин</p>

<p>ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Заменять расходные материалы Демонтировать составные части машин Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы</p>	<p>Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин Основы технической механики</p>	<p>Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических, гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов</p>
--	--	---	--

		<p>Основы электротехники и электроники Основы гидравлики Основы проекционного черчения Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин</p>	
--	--	--	--

		Принципы передачи и распределения электрической энергии	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине</p> <p>Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами</p> <p>Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</p> <p>Пользоваться каталогом запасных частей</p> <p>Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов</p>	<p>Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин</p> <p>Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p> <p>Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ</p> <p>Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей</p> <p>Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей</p> <p>Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования</p> <p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p>	<p>Пользование каталогом запасных частей</p> <p>Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ</p> <p>Составление заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины</p>

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

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве,	<p>Знать: устройство бульдозера</p> <p>Уметь: Поддерживать работоспособное</p>	<p>МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов</p> <p>Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и</p>	26	По запросу организации-работодателя

	ремонте и содержании автомобильных дорог	состояние бульдозера	тракторных двигателей: <i>Практическое занятие № 6-10;</i> <i>Лабораторная работа №1-3.</i> Тема 6. Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей: <i>Практическое занятие №28-29</i> Тема 7. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза <i>Несущая система – назначение, основные элементы.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	
2	ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	Знать: устройство узлов и агрегатов бульдозера  Уметь: Поддерживать работоспособное состояние бульдозера	МДК 01.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <i>Тема 13. Устройство узлов и агрегатов бульдозера</i>	76
3	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	Владеть навыками: - выполнения слесарных операций; Уметь: -выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; Знать: -назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <i>Самостоятельная работа</i>  <i>Тема 19. Работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>  <i>Тема 20. Слесарные работы в техническом</i>	<b>104</b>

		измерительных инструментов; -организацию труда слесаря – ремонтника; -основы технологии слесарных работ;	<i>обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>  <i>Курсовой проект</i>		
	ПК 3.4 Выполнять несложные слесарные работы	Владеть навыками: - выполнения слесарных операций Уметь: - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров Знать: -основные приемы выполнения несложных слесарных работ; -назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов;			

-наименование и марку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ

## 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:	598	598

теоретические занятия лабораторные и практические занятия		
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	24	24
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	36	36
МДК 01.01 в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
МДК 01.02 в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
МДК 01.03 в форме в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
ПМ.01 в форме экзамена	6	6
<b>Всего</b>	<b>1022</b>	<b>1022</b>

## 2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>178</b>	174	-	<b>4</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>228</b>	222	-	<b>6</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>256</b>	202	40	<b>14</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	Учебная практика	<b>144</b>	<b>144</b>					<b>144</b>	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	Производственная практика	<b>180</b>	<b>180</b>					-	<b>180</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>30</b>					
	<b>Всего:</b>	<b>1022</b>	<b>1022</b>	<b>692</b>	<b>598</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>180</b>

## 2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Устройство автомобилей и тракторов</b>			
<b>МДК 01.01. Устройство автомобилей и тракторов</b>		<b>188/188</b>	
<b>Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38/38</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	Классификация двигателей.	2	
	Действительные процессы в двигателях.		
	Механизмы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателя.		
	Газораспределительный механизм (ГРМ).		
	Диаграмма фаз газораспределения.		
	Топливо для автотракторных двигателей. Процесс сгорания в дизелях.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>34</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b>	2	
	Изучение общего устройства и работы двигателя внутреннего сгорания.		
	<b>Практическое занятие № 2.</b>	2	
	Изучение рабочего цикла двухтактного карбюраторного и дизельного ДВС.		
	<b>Практическое занятие № 3.</b>	2	
Изучение рабочего цикла четырехтактного карбюраторного ДВС.			
<b>Практическое занятие № 4.</b>	2		
Изучение рабочего цикла четырехтактного дизеля.			
<b>Практическое занятие № 5.</b>	2		
Изучение процесса сгорания в дизелях.			
<b>Практическое занятие № 6.</b>	2		
Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: бензины и эксплуатационные требования к ним.			
<b>Практическое занятие № 7.</b>	2		

	<i>Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: дизельные топлива и эксплуатационные требования к ним.</i>		
	<b>Практическое занятие № 8.</b> <i>Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: требования к маслам, присадки, ассортимент масел.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> <i>Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: жидкости для системы охлаждения.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> <i>Изучение экологических аспектов применения топливо-смазочных материалов (ТСМ).</i>	2	
	<b>Лабораторное занятие № 1.</b> <i>Определение качества бензина и фракционного состава бензина.</i>	2	
	<b>Лабораторное занятие № 2.</b> <i>Определение качества дизельного топлива.</i>	2	
	<b>Лабораторное занятие № 3.</b> <i>Определение качества моторного масла</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Назначение и устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна и др.	2	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Изучение назначения, типов и общего устройства газораспределительного механизма (ГРМ).	2	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма.	2	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Тепловой зазор и регулировка теплового зазора	2	
<b>Тема 2.</b> <b>Система охлаждения двигателя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение системы охлаждения, общее устройство и работа систем охлаждения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Изучение видов систем охлаждения ДВС.	2	
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Изучение устройства и принципа работы жидкостной системы охлаждения ДВС.	2	

	<b>Практическое занятие № 17.</b> Изучение устройства и принципа работы воздушной системы охлаждения ДВС.	2	
<b>Тема 3.</b> <b>Система смазки ДВС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение смазочной системы. Устройство масляных насосов, фильтров и радиаторов	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Изучение работы смазочной системы ДВС.	2	
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Изучение устройства и работы масляных насосов ДВС.	2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Изучение устройства и работы фильтров и радиаторов ДВС.	2	
<b>Тема 4.</b> <b>Система питания двигателей с искровым зажиганием</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Процессы смесеобразования и сгорания в двигателях с искровым зажиганием	2	
	Системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Изучение устройства и работы карбюраторов.	2	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Изучение устройства и работы топливных насосов системы питания бензиновых двигателей.	2	
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Изучение устройства и работы приборов системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления (инжекторных двигателей).	2	
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Изучение системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель и др.).	2	
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Изучение устройства и работы топливных фильтров и других приборов системы питания бензиновых двигателей.	2	
<b>Тема 5.</b> <b>Система питания дизельных двигателей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1
	Особенности рабочих процессов топливных систем дизелей.	2	
	Классификация топливных насосов высокого давления.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Изучение системы питания дизельных двигателей.	2	

	<b>Практическое занятие № 27.</b> Изучение классификации топливных насосов высокого давления (ТНВД).	2	ПК.1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Изучение устройства и работы форсунок.	2	
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Изучение процесса наддува двигателей турбокомпрессором	2	
<b>Тема 6. Трансмиссия строительно- дорожных машин и автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36/36</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	Общие сведения о механической трансмиссии. Особенности трансмиссии гусеничных тракторов.	2	
	Назначение и классификация дисковых сцеплений.	2	
	Коробка передач. Классификация, назначение, устройство. Раздаточная коробка общее устройство.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>30</b>	
	<i>Практическое занятие № 30. Изучение трансмиссии грузовых автомобилей.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 31. Изучение схем трансмиссий колесных и гусеничных тракторов.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 32.</b> Изучение гидрообъемных трансмиссий строительных машин.	2	
	<b>Практическое занятие № 33.</b> Изучение электромеханических трансмиссий машин.	2	
	<b>Практическое занятие № 34.</b> Изучение устройства и работы однодискового сцепления. Регулировка сцепления. Изучение устройства и работы двухдискового сцепления. Регулировка сцепления.	2	
	<b>Практическое занятие № 35.</b> Изучение привода управления сцеплением, усилителей привода сцеплений (пневматического и гидравлического). Изучение особенностей сцепления с диафрагменной пружиной и непостоянно замкнутых сцеплений.	2	
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Изучение особенностей тракторных сцеплений и их привода.	2	
	<b>Практическое занятие № 37.</b> Изучение признаков характерных причин и отказов муфт сцепления.	2	
	<b>Практическое занятие № 38.</b> Изучение классификации, назначения и устройства коробок передач (КП).	2	
<b>Практическое занятие № 39.</b> Изучение схемы устройства и принципа действия ступенчатой КП.	2		

	Изучение схемы устройства и принципа действия бесступенчатой коробки передач. Изучение автоматической коробки передач		
	<b>Практическое занятие № 40.</b> Изучение тракторных коробок передач с переключением при остановленном тракторе.	2	
	<b>Практическое занятие № 41.</b> Изучение конструкций раздаточных коробок.	2	
	<b>Практическое занятие № 42.</b> Изучение конструкций ведущих мостов автомобилей и колёсных тракторов. Изучение конструкций ведущих мостов гусеничных тракторов.	2	
	<b>Практическое занятие № 43.</b> Изучение устройства и работы бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота.	2	
	<b>Практическое занятие № 44.</b> Изучение устройства карданной передачи и промежуточных соединений.	2	
<b>Тема 7. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/24</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	<i>Несущая система – назначение, основные элементы. Рама автомобиля, остова трактора. Схемы зависимой и независимой подвесок.</i>	2	
	Устройство подвесок гусеничного трактора.	2	
	Рулевое управление тракторов с неуправляемыми колесами Тормозная система с пневмогидравлическим приводом.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	<b>Практическое занятие № 45.</b> Изучение назначения и основных элементов несущей системы автомобилей. Изучение назначения, типы подвесок, их основные части. Изучение типа рам. Устройство лонжеронной рамы. Безрамные и полурамные конструкции.	2	
	<b>Практическое занятие № 46.</b> Изучение назначения и типа осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес; развал, схождение.	2	
	<b>Практическое занятие № 47.</b> Изучение конструкций подвески автомобилей (особенности устройства зависимой и независимой рессорной подвески автомобилей и колесных тракторов).	2	
	<b>Практическое занятие № 48.</b> Изучение устройства узлов гусеничного движителя: ведущие звездочки, направляющие колеса, опорных катков, гусениц и натяжителя.	2	
	<b>Практическое занятие № 49.</b>	2	

	Изучение конструкции рулевого управления колесных машин. Изучение назначения и типы усилителей рулевого управления.		
	<b>Практическое занятие № 50.</b> Изучение тормозов. Конструкции тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов. Изучение конструкции тормозного управления с многоконтурным пневматическим приводом тормозов. Изучение регулировок рулевых механизмов и приводов.	2	
	<b>Практическое занятие № 51.</b> Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем.	2	
	<b>Практическое занятие № 52.</b> Изучение типов колес. Устройство дисковых и бездисковых колес. Изучение классификации шин, маркировка шин.	2	
	<b>Практическое занятие № 53.</b> Изучение кузова, кабины, дополнительного оборудования.	2	
<b>Тема 8.</b> <b>Электрооборудование дорожных машин и автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34/34</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение, основные части системы электроснабжения дорожных машин и автомобилей	2	
	Генераторы переменного тока, общее устройство.	2	
	Аккумуляторные батареи, общее устройство.	2	
	Общие сведения о батарейном зажигании.	2	
	Транзисторные системы зажигания.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>24</b>	
	<b>Практическое занятие № 54.</b> Изучение конструкции и работы аккумуляторной батареи.	2	
	<b>Практическое занятие № 55.</b> Изучение конструкции и работы стартера с механическим приводом. Изучение конструкции и работы стартера с электромагнитным приводом.	2	
	<b>Практическое занятие № 56.</b> Изучение конструкции и работы генератора.	2	
	<b>Практическое занятие № 57.</b> Изучение конструкции и работы системы зажигания: контактного, контактно-транзисторного, электронного зажигания и зажигания от магнето.	2	
	<b>Практическое занятие № 58.</b>	2	

	Изучение работы системы пуска двигателя.		
	<b>Практическое занятие № 59.</b> Изучение работы системы освещения и сигнализации.	2	
	<b>Практическое занятие № 60.</b> Изучение устройства фар и их оптических элементов: лампы накаливания, галогенные лампы. Устройство противотуманных фар.	2	
	<b>Практическое занятие № 61.</b> Изучение работы контрольных приборов автомобиля. Изучение устройства контрольных приборов, применяемых на автомобилях и тракторах - спидометры и тахометры с электроприводом.	2	
	<b>Практическое занятие № 62.</b> Изучение устройства и работы электронной системы управления двигателем.	2	
	<b>Практическое занятие № 63.</b> Изучение классификации электронных систем автомобиля.	2	
	<b>Практическое занятие № 64.</b> Изучение устройства и работы антиблокировочной тормозной системы автомобиля.	2	
	<b>Практическое занятие № 65.</b> Изучение устройства и работы электромагнитного вибрационного звукового сигнала. Изучение регулировки звукового сигнала	2	
<b>Самостоятельная работа</b> <i>Перспективы развития автомобилей с использованием двигателей на экологическом топливе</i>		2	
<b>Самостоятельная работа</b> <i>Опишите и приведите примеры электронных систем безопасности автомобилей</i>		2	
<b>Консультации к экзамену по МДК 01.01</b>		<b>4</b>	
<b>Экзамен по МДК 01.01</b>		<b>6</b>	
<b>Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>238/238</b>	
<b>МДК.01.02. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>238/238</b>	
<b>Тема 1.</b> <b>Общие сведения о СДМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация, типаж СДМ. Основные понятия и определения. Параметры машин. Типоразмер и модель. Индекс машины. Тяговые средства СДМ. Основные конструктивные схемы и принципы компоновки.	2	
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	

<b>Привод рабочего оборудования СДМ</b>	Гидравлические машины (гидравлические насосы и моторы) Система управления машин	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	ОК 05 ОК
	<b>Практические занятия №1-2.</b> Изучить устройство приводов и передач машин. Механический привод машин	4	09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК
	<b>Практические занятия №3-4.</b> Изучить устройство гидравлические приводы машин и оборудования	4	1.3
<b>Тема 3. Энергетическое оборудование предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Классификация и общее устройство передвижных компрессорных станций	2	ОК 05 ОК
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК
	<b>Практические занятия №5-6</b> Изучение расположения узлов на передвижной компрессорной станции	4	1.3
<b>Тема 4 Грузоподъемные устройства и механизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Классификация грузоподъемных машин и механизмов	2	ОК 05 ОК
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК
	<b>Практические занятия №7-8</b> Изучить устройство домкратов, талей и лебедок	4	1.3
	<b>Практические занятия №9-10</b> Изучить устройство грузозахватных устройств, стальных канатов	4	
	<b>Практические занятия №11-12</b> Изучить устройство полиспастов, кратность и схемы полиспастов.	4	
<b>Тема 5. Самоходные стреловые краны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/18</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Гидравлическая и кинематическая схемы кранов. Краны на пневмоколесном ходу, общее устройство. Общее устройство башенных кранов	2	ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	1.3
	<b>Практические занятия №13-14</b> Изучить классификацию автомобильных кранов, общее устройство.	4	
	<b>Практические занятия №15-16</b> Изучить устройство механизмов кранов.	4	
	<b>Практические занятия №17-18</b> Краны на гусеничном ходу, общее устройство	4	
	<b>Практические занятия №19-20</b> Изучить общее устройство мостовых и козловых кранов	4	
<b>Тема 6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Классификация и общее устройство погрузчиков	2	

<b>Погрузочно-разгрузочные машины</b>	Гидравлическая и кинематическая схемы погрузчиков Устройство мини погрузчиков		ОК 05 ОК 09 ПК.1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	ПК.1.2 ПК
	<b>Практические занятия №21-22</b> Изучить устройство непрерывного транспорта.	4	1.3
	<b>Практические занятия №23-24</b> Изучить общее устройство погрузчиков	4	
<b>Тема 7. Оборудование для строительства искусственных сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/18</b>	ОК 01 ОК
	Назначение и классификация свай.	2	02 ОК 04
	Устройство трубчатого дизельного молота. Общее устройство.		ОК 05 ОК
	Штанговый дизельный молот. Общее устройство		09 ПК.1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	ПК.1.2 ПК
	<b>Практические занятия №25-26</b> Изучить общее устройство и назначение копров.	4	1.3
	<b>Практические занятия №27-28</b> Классификация и назначение молотов.	4	
<b>Практические занятия №29-30</b> Изучить общее устройство вибропогружателей свай.	4		
<b>Практические занятия №31-32</b> Изучить общее устройство механизированных инструментов.	4		
<b>Тема 8. Машины для подготовительных и земляных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>36/36</b>	ОК 01 ОК
	Устройство узлов и агрегатов бульдозера ДЗ-171	2	02 ОК 04
	Назначение и классификация скреперов		ОК 05 ОК
	Автогрейдеры назначение и классификация		09 ПК.1.1
	Устройство автогрейдера ДЗ-98А		ПК.1.2 ПК
	Гидравлическая схема автогрейдера ДЗ-98А		1.3
	Назначение и работа автоматических систем управления типа «Профиль»		
	Грейдер-элеваторы, назначение и общее устройство		
	Одноковшовые экскаваторы, общее устройство и классификация		
	Многоковшовые экскаваторы, назначение и общее устройство		
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>34</b>		
<b>Практические занятия №33-35</b> Изучить общее устройство машин для подготовительных работ	6		
<b>Практические занятия №36-37</b> Изучить общее устройство и классификацию бульдозеров	4		
<b>Практические занятия №38-40</b> Изучить общее устройство автогрейдера и назначение	6		
<b>Практические занятия №41-43</b> Изучить Общее устройство экскаваторов на гусеничном ходу	6		
	6		

	<b>Практические занятия №44-46</b> Изучить общее устройство экскаваторов на пневмоколесном ходу <b>Практические занятия №47-49</b> Изучить устройство машин для разработки мерзлых грунтов	6	
<b>Тема 9. Машины и оборудование для уплотнения грунта</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение и классификация самоходных катков Устройство узлов и агрегатов самоходных катков	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия №50-51</b> Изучить устройство самоходных катков кинематическую схему	4	
	<b>Практические занятия №52-53</b> Изучить кинематическую и гидравлическую схему катков	4	
<b>Тема 10. Машины и оборудование для производства и транспортирования строительных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/18</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Машины для водоотлива и водопонижения грунтовых вод Буровое оборудование Дробильно-размольное оборудование. Назначение и устройство щековых дробилок Сортировочно-моечные машины Рядное, ярусное и комбинированное расположение грохотов Оборудование для хранения битума Оборудование для приготовления асфальтобетона Назначение и классификация асфальтосмесителей Агрегаты асфальтосмесительных установок	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	<b>Практические занятия №54-55</b> Изучить устройство конусных дробилок	4	
	<b>Практические занятия №56-57</b> Изучить устройство молотковых и валковых дробилок	4	
	<b>Практические занятия №58-59</b> Изучить устройство барабанных грохотов	4	
	<b>Практические занятия №60-61</b> Изучить устройство оборудования для транспортирования битума	4	
	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	
Оборудование для приготовления цементобетона. Устройство стационарного бетоносмесителя. Устройство автобетоносмесителей «Миксер». Машины для транспортирования цементобетона. Машины для распределения дорожно-строительных материалов.	2		

	<p>Устройство грунтосмесительных машин.          Распределители вяжущих материалов.          Назначение и устройство автогудронатора.          Устройство узлов и агрегатов автогудронатора</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия №62-63</b> Изучить устройство автоцементовозов ТЦ-6 и ТЦ-11	4	
	<b>Практические занятия №64-65</b> Изучить устройство узлов и агрегатов автогудронатора	4	
<b>Тема 12. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Асфальтоукладчики. Назначение и классификация асфальтоукладчиков. Конструкция основных узлов асфальтоукладчика. Устройство асфальтоукладчика на пневмоколесном ходу. Классификация машин для постройки цементобетонных покрытий. Устройство основных узлов и агрегатов машин для постройки. цементобетонных покрытий. Машины для летнего содержания автомобильных дорог. Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и классификация машин для ремонта автомобильных дорог	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия №66-67</b> Изучить устройство Асфальтоукладчика	4	
	<b>Практические занятия №68-69</b> Изучить устройство Машин для летнего и зимнего содержания автомобильных дорог	4	
<b>Тема 13. Устройство узлов и агрегатов бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>76/76</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	<b>1. Общие сведения о бульдозерах и их классификация</b> Назначение бульдозеров в дорожном строительстве. Основные типы бульдозеров (гусеничные, колесные) и их преимущества/недостатки для дорожных работ. Классификация бульдозеров по тяговому классу, мощности и назначению. Основные узлы и агрегаты бульдозера (двигатель, ходовая часть, рабочее оборудование)	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практические занятия № 70-74</b> Изучение основных узлов и агрегатов бульдозера (двигатель, ходовая часть, рабочее оборудование)	8	
	<b>2. Рабочее оборудование бульдозера и его применение</b>	2	

<p><i>Типы отвалов (прямой, сферический, универсальный, поворотный) и их применение в различных задачах (планировка, перемещение грунта, снятие растительного слоя). * Регулировка угла отвала и его влияние на эффективность работы.</i></p> <p><i>Навесное оборудование для отвала (бокорезы, рыхлители).</i></p> <p><i>Назначение рыхлителя для разрушения твердых грунтов, мерзлых грунтов, асфальтобетонных покрытий.</i></p> <p><i>Типы рыхлителей (однозубый, многозубый).</i></p> <p><i>Техника работы с рыхлителем.</i></p> <p><i>Другое возможное оборудование: (например, скреперные отвалы, крановые стрелы - если применимо).</i></p>		
<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практические занятия № 75-78 Изучение рабочего оборудования бульдозера</b>		8
<p><b>3. Бульдозеры на этапах строительства автомобильных дорог:</b></p> <p><b>Подготовительные работы:</b> Расчистка территории от растительности и поверхностного слоя. Корчевка пней и удаление крупных камней. Планировка поверхности трассы. <b>Земляные работы:</b> Перемещение грунта (отсыпка насыпей, выемка котлованов). Уплотнение грунта (при первичном сообщении). Создание профиля дороги.</p> <p><b>Устройство дорожной одежды:</b> Планировка основания и покрытия. Распределение дорожно-строительных материалов (щебень, песок). Работа в составе комплексов дорожно-строительной техники.</p>		2
<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практические занятия № 79-81 Изучение особенностей эксплуатации бульдозера на разных этапах строительства автомобильных дорог</b>		6
<p><b>4. Бульдозеры при ремонте и реконструкции автомобильных дорог:</b></p> <p><b>Разрушение старого покрытия:</b> Работа рыхлителем по демонтажу асфальтобетонного покрытия. Перемещение и сбор демонтированного материала.</p> <p><b>Подготовка основания:</b> Выравнивание и планировка основания после демонтажа. Устранение дефектов.</p> <p><b>Участие в укладке новых слоев:</b> Распределение материалов при ремонте. Выравнивание поверхности.</p>		2
<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практические занятия № 82-84 Изучение особенностей эксплуатации бульдозера при ремонте и реконструкции автомобильных дорог</b>		6

	<p><b>5. Бульдозеры при содержании автомобильных дорог:</b>  <i>Зимнее содержание:</i> Расчистка дорог от снега (с учетом типа отвала и приспособленности бульдозера). Сдвигание валов снега, подготовка площадок. <i>Летнее содержание:</i> Очистка обочин от мусора и растительности. Планировка и выравнивание грунтовых дорог и обочин. Устранение мелких деформаций.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>		
	<p><b>Практические занятия № 85-87</b> Изучение особенностей эксплуатации бульдозера при содержании автомобильных дорог</p>	6	
	<p><b>6. Техническое обслуживание и эксплуатация бульдозеров:</b>  Требования к подготовке оператора.  Основы технического обслуживания (смазка, проверка уровней жидкостей, состояние ходовой части).  Правила безопасной эксплуатации бульдозеров на строительной площадке.  Особенности эксплуатации в различных климатических и геологических условиях.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>		
	<p><b>Практические занятия № 88-90</b> Изучение особенностей технического обслуживания и эксплуатации бульдозеров</p>	6	
	<p><b>7. Современные технологии и инновации:</b>  Применение бульдозеров с системой GPS-навигации и автоматического контроля отвала. Использование энергоэффективных двигателей и гидравлических систем.  Будущее бульдозеров в "умном" дорожном строительстве.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>		
	<p><b>Практические занятия № 91-93</b> Изучение современных технологий и инноваций эксплуатации бульдозеров</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  Подготовить и представить презентацию аудитории студентов по одному из вопросов на выбор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие сведения о бульдозерах и их классификация</li> <li>– Рабочее оборудование бульдозера и его применение</li> <li>– Бульдозеры на этапах строительства автомобильных дорог</li> <li>– Бульдозеры при ремонте и реконструкции автомобильных дорог</li> <li>– Бульдозеры при содержании автомобильных дорог</li> <li>– Техническое обслуживание и эксплуатация бульдозеров</li> <li>– Современные технологии и инновации эксплуатации бульдозеров</li> </ul>	6	

	<i>Консультации к экзамену по МДК 01.02</i>	<b>4</b>	
	<i>Экзамен по МДК 01.02</i>	<b>6</b>	
<b>Раздел 3 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>266/266</b>	
<b>МДК.01.03. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>266/266</b>	
<b>Тема 1. Основные положения по технической эксплуатации машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Эксплуатационные свойства машин. (Безопасность машины, эргономические свойства, экологичность) Изменение технического состояния машины в процессе эксплуатации Надежность машин. (Безотказность машин, долговечность, сохраняемость). Система технического обслуживания и текущего ремонта машин. Способы обеспечения работоспособности машин. Основы системы ТО и ремонта машин. Виды ТО и ремонта	2	
<b>Тема 2. Правила эксплуатации</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	
	Подготовка машин к эксплуатации. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации машин Виды и комплектность эксплуатационных документов Монтаж и демонтаж машин. Транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире, по железной дороге. Ввод машины в эксплуатацию. Обкатка машин. Виды и комплектность эксплуатационных документов Хранение машин. Потребность в хранении машин. Виды хранения машин. Списание машин и технического имущества. Основания для списания машин.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта <b>Практическое занятие №2</b> Оформление документов по предъявлению рекламаций <b>Практическое занятие №3</b> Решение задач по транспортированию машин по городу <b>Практическое занятие №4</b> Решение задач по списанию и оформлению актов на списание машин.	8	
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	

<b>Формы и методы организации производства ТО и ТР дорожных машин</b>	Организационно-производственная структура системы ТО и ремонта машин Организация труда производственных рабочих Формы и методы организации производства ТО и ремонта Планирование и учет ТО и ремонта машин.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
<b>Тема 4. Технология технического обслуживания машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Техническое обслуживание двигателя. ТО КШМ и ГРМ. ТО системы охлаждения и смазочной системы. ТО системы питания. ТО ходовой части дорожных машин на пневмоколесном ходу. ТО ходовой части дорожных машин на гусеничном ходу	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №5</b> Регулировка тепловых зазоров на клапанах <b>Практическое занятие №6</b> Разработка технологической карты натяжения гусеничной ленты трактора	4	
<b>Тема 5. Технология текущего ремонта машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Объем и характер работ текущего ремонта. Очистка и промывка деталей и узлов. Резьбовые и прессовые соединения. Текущий ремонт машин и деталей сваркой и пайкой. Двигатель и его системы	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие №7</b> Ремонт системы питания <b>Практическое занятие №8</b> Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии <b>Практическое занятие №9</b> Ремонт системы управления машин <b>Практическое занятие №10</b> Ремонт электрооборудования машин <b>Практическое занятие №11</b> Ремонт ходовой части, подвески шин <b>Практическое занятие №12</b> Ремонт гидравлического оборудования	12	
	<b>Тема 6.</b>	<b>22/22</b>	

<b>Технология ремонта машин</b>	<p>Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин.          Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация          Разборка машин и агрегатов. Мойка и чистка деталей          Контроль и сортировка деталей.          Комплектование деталей и сборочных единиц перед сборкой.          Сборка машин. Методы испытания сборочных единиц и машин после ремонта          Приработка (обкатка) и испытание агрегатов          Окраска деталей, агрегатов и машин</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	<p><b>Практическое занятие №13</b> Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии  <b>Практическое занятие №14</b> Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя  <b>Практическое занятие №15</b> Дефектация коленчатого вала  <b>Практическое занятие №16</b> Дефектация распределительного вала  <b>Практическое занятие №17</b> Дефектация шатунов двигателя  <b>Практическое занятие №18</b> Комплектование поршней и гильз цилиндров  <b>Практическое занятие №19</b> Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма  <b>Практическое занятие №20</b> Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы.  <b>Практическое занятие №21</b> Разработка технологической карты обкатки двигателя ЯМЗ-238  <b>Практическое занятие №22</b> Разработка технологического процесса ремонта лакокрасочного покрытия</p>	20	
<b>Тема 7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	

<b>Способы восстановления деталей</b>	Классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка). Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Автоматическая вибродуговая наплавка деталей Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка) Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка. Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, осталиванием. Вневаннные процессы электролитического наращивания: Упрочнение деталей электромеханической обработкой. Восстановление деталей с применением синтетических материалов Факторы влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей Подефектная и маршрутная технология ремонта деталей Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №23</b> Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях <b>Практическое занятие №24</b> Восстановление деталей напылением.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка). Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Автоматическая вибродуговая наплавка деталей Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка) Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка. Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, осталиванием. Вневаннные процессы электролитического наращивания: Упрочнение деталей электромеханической обработкой.	6	

	<p><i>Восстановление деталей с применением синтетических материалов</i></p> <p><i>Факторы влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей</i></p> <p><i>Подефектная и маршрутная технология ремонта деталей</i></p> <p><i>Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей</i></p> <p><i>Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей</i></p>		
<p><b>Тема 8.</b></p> <p><b>Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Организация и технология ремонта двигателей.</p> <p>Растачивание блоков и гильз цилиндров.</p> <p>Хонингование блоков и гильз цилиндров</p> <p>Ремонт коленчатых валов.</p> <p>Ремонт распределительных валов.</p> <p>Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя.</p> <p>Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя.</p> <p>Ремонт деталей системы питания.</p> <p>Ремонт деталей электрооборудования (генератора).</p> <p>Ремонт деталей стартера.</p> <p>Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин.</p> <p>Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС).</p> <p>Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем.</p>	<p><b>6/6</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>4</b></p>	
	<p><b>Практическое занятие №25</b> Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей.</p> <p><b>Практическое занятие №26</b> Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части гусеничных машин</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><i>Организация и технология ремонта двигателей.</i></p> <p><i>Растачивание блоков и гильз цилиндров.</i></p> <p><i>Хонингование блоков и гильз цилиндров</i></p> <p><i>Ремонт коленчатых валов.</i></p> <p><i>Ремонт распределительных валов.</i></p> <p><i>Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя.</i></p> <p><i>Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя.</i></p> <p><i>Ремонт деталей системы питания.</i></p> <p><i>Ремонт деталей электрооборудования (генератора).</i></p>	<p>4</p>	

	<i>Ремонт деталей стартера. Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС). Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем.</i>		
<b>Тема 9. Разработка технологических документов восстановления деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей. Оформление маршрутных карт. Разработка эскизов на операцию восстановления. Оформление операционных карт на восстановление деталей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие №27</b> Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей <b>Практическое занятие №28</b> Разработка эскиза на операцию <b>Практическое занятие №29</b> Разработка операционных карт восстановления деталей	6	
<b>Тема 10. Основы технического нормирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/16</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени Нормирование токарных работ	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	<b>Практическое занятие №30</b> Расчет норм времени на токарные работы <b>Практическое занятие №31</b> Нормирование работ на сверлильных станках <b>Практическое занятие №32</b> Расчет норм времени на сверлильные работы <b>Практическое занятие №33</b> Нормирование работ на фрезерных станках <b>Практическое занятие №34</b> Нормирование хонинговальных работ <b>Практическое занятие №35</b> Нормирование разборочно-сборочных работ <b>Практическое занятие №36</b> Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы	14	
<b>Тема 11. Основы проектирования ремонтных предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Проектирование основных участков ремонтных предприятий План расстановки технологического оборудования на производственном участке Методика выполнения планировочных чертежей в программе «AvtoCAD»	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №37</b> Разработать компоновочный план производственного корпуса.	2	
<b>Тема 12. Эксплуатационная</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин.	2	

<p><b>база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования</b></p>	<p>Типы стационарных мастерских, их планировка.          Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники).          Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов.          Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу.          Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей.          Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки.          Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования          Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений</p>		<p>ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>4</b></p>	
	<p><b>Практическое занятие №38</b> Организация технического обслуживания и текущего ремонта СДМ на предприятиях  <b>Практическое занятие №39</b> Организация диагностирования дорожных машин и автомобилей на предприятиях</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  <i>Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин.          Типы стационарных мастерских, их планировка.          Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники).          Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов.          Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу.          Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей.</i></p>	<p>4</p>	

	<i>Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки. Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений</i>		
<b>Тема 13. Диагностика тормозных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Задачи технической диагностики. Виды и периодичность технического диагностирования машин, место диагностирования в системе ТО и ремонта машин. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин без применения стенда. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин с применением стенда	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №40</b> Диагностирование тормозов машин с гидравлическим приводом. <b>Практическое занятие №41</b> Диагностирование тормозов машин с пневматическим приводом.	4	
<b>Тема 14. Диагностика управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес Диагностика и регулировка углов установки колес с применением стенда СКО-1М. Диагностирование систем управления машинами. Диагностирование систем управления измерением свободного хода рычагов и педалей, усилия на них. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность выполнения работ СДМ.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №42</b> Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес. <b>Практическое занятие №43</b> Диагностирование рулевого управления. Определение свободного хода и усилия на рулевом колесе.	4	
<b>Тема 15</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	

<b>Диагностика внешних световых приборов</b>	Общие сведения. Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора. Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
<b>Тема 16. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	<p>Диагностирование двигателя. Определение основных показателей двигателя.</p> <p>Диагностирование механизмов и систем ДВС.</p> <p>Диагностика с использованием газоанализатора отработавших газов бензиновых двигателей. Измерение дымности отработавших газов с помощью дымомера</p>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 17. Диагностика ДВС и систем с</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Общие сведения о сканерах	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	

<p><b>применением сканера и мотортестера</b></p>	<p><b>Практическое занятие №50</b> Ознакомление с диагностическим комплексом Мотор-  <b>Практическое занятие №51</b> Тестер МТ-10 с использованием блока автомобильной диагностики АМД-4А».  <b>Практическое занятие №52</b> Диагностирование систем двигателя в целом с применением мотор-тестера МТ-10: Прокрутка. Запуск. Разгон. Разгон холостого хода. Определение механических потерь. Баланс индикаторной мощности. Цилиндровый баланс.  <b>Практическое занятие №53</b> Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов по компрессии и утечке воздуха. Проверка и регулировка тепловых зазоров».  <b>Практическое занятие №54</b> Диагностирование системы топливоподачи автомобилей с ЭБУ.  <b>Практическое занятие №55</b> Диагностирование системы зажигания ДВС с ЭБУ.</p>	12	ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
<p><b>Тема 18. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Диагностирование трансмиссии и ходового устройства.</b> Диагностирование трансмиссии машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом.  Диагностика механических коробок переключения передач.  Диагностика гидромеханических КПП.  Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи.  Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №56</b> Диагностирование трансмиссии машин.  <b>Практическое занятие №57</b> Диагностирование движителей.  <b>Практическое занятие №58</b> Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин.  <b>Практическое занятие №59</b> Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ  <b>Практическое занятие №60</b> Диагностирование крюковых подвесок, полиспаатов и канатов.</p>	<p><b>12/12</b></p> <p>2</p> <p><b>10</b></p> <p><b>10</b></p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3</p>
<p><b>Тема 19. Работы по разборке и сборке простых соединений</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>1.Разборка простых соединений и узлов</b>  Подготовительные работы</p>	<p><b>12/12</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>

<b>и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	<p><i>Последовательность разборки</i>  <i>Технология разборки резьбовых соединений</i>  <i>Технология разборки штифтовых соединений</i>  <i>Технология разборки соединений напрессовкой (скользящие и натяг)</i>  <i>Технология разборки подшипниковых узлов</i>  <i>Технология разборки уплотнений</i>  <i>Маркировка деталей при разборке</i>  <i>Контроль состояния деталей при разборке</i></p>		ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	<p><b>2. Сборка простых соединений и узлов</b>  <i>Подготовительные работы</i>  <i>Смазка деталей при сборке</i>  <i>Технология сборки резьбовых соединений</i>  <i>Технология затяжки резьбовых соединений</i>  <i>Технология сборки штифтовых соединений</i>  <i>Технология сборки соединений напрессовкой</i>  <i>Технология сборки подшипниковых узлов</i>  <i>Технология установки уплотнений</i>  <i>Контроль качества сборки</i></p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>		
	<p><b>Практические занятия №61-62 «Простые соединения и узлов на дорожно-строительных машинах и тракторах»</b>  <i>Колесные ступицы: (Разборка/сборка подшипников ступицы, крепление колеса).</i>  <i>Рычажные механизмы: (Соединения шарнирные, установка пальцев, втулок).</i>  <i>Простые редукторы: (Разборка/сборка валов, подшипников, шестерен).</i>  <i>Элементы подвески: (Шаровые опоры, амортизаторы).</i>  <i>Элементы рабочего оборудования: (Крепление ковша, стрелы, гидроцилиндров).</i>  <i>Тормозные механизмы: (Разборка/сборка колодок, барабанов/дисков).</i></p>	4	
	<p><b>3. Техника безопасности при выполнении работ</b>  <i>Общие правила техники безопасности при работе с механизмами.</i>  <i>Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).</i>  <i>Безопасное применение подъемных механизмов.</i>  <i>Работа с чистящими и смазочными материалами.</i>  <i>Предотвращение травм от движущихся частей.</i>  <i>Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций.</i></p>	2	

	<b>4. Документация и отчетность:</b> Чтение технической документации. Ведение журнала выполненных работ. Оформление актов о выполненных работах.	2	
<b>Тема 20. Слесарные работы в техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34/34</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	<b>Безопасность и организация рабочего места:</b> Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)	2	
	<b>Разметка заготовок и резание заготовок</b> Изучение и применение измерительных инструментов. Выполнение разметки. Изучение и применение ножовки по металлу. Техника пиления. Опил заготовок. Разделительное опилование.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №63</b> Разметка заготовок по заданному чертежу. Опилить заготовку до заданных размеров, удалить острые кромки.	2	
	<b>3. Сверление отверстий. Слесарная обработка резьбы. Разборка и сборка простых соединений</b> Изучение ручных и электрических дрелей. Подготовка к сверлению. Держание дрели. Сверление сквозных и глухих отверстий. Работа с метчиками и плашками. Работа с напильниками. Притирка поверхностей. Работа с крепежными элементами. Разборка и сборка штифтовых соединений	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практические занятия №64-65:</b> Сверление отверстий заданного диаметра в заготовке, нарезание резьбы в отверстиях и на стержне. <b>Практические занятия №66-67:</b> Обработка поверхностей деталей напильником до получения гладкой поверхности, притирка сопрягаемых деталей. <b>Практические занятия №68-69:</b> Разборка и сборка узла с болтовыми соединениями (например, крепление детали к раме), разборка и сборка механизма с использованием штифтов.	12	
	<b>4. Работа с уплотнительными элементами:</b> Установка прокладок. Установка сальников (простейших). <b>Основы правки и гибки:</b> Правка изогнутых деталей. Гибка проволоки и тонких стержней. <b>Очистка деталей:</b> Использование щеток, ветоши. Применение растворителей (при необходимости).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

	<p><b>Практические занятия №70-71:</b> Установка прокладки между двумя сопрягаемыми деталями (например, в гидросистеме или двигателе).</p> <p><b>Практические занятия №72-73:</b> Правка слегка изогнутого стержня, гибка крючка из проволоки.</p> <p><b>Практические занятия № 74-75:</b> Очистка узла или детали от загрязнений перед дальнейшей работой.</p>	12	
	<b>Консультации к экзамену по МДК 01.03</b>	4	
	<b>Экзамен по МДК 01.03</b>	6	
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>40</b>	
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды выполняемых работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</li> <li>– Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>– Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>– Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>		<b>144</b>	
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды выполняемых работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия.</li> <li>– Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими.</li> <li>– Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин.</li> <li>– Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия.</li> <li>– Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП).</li> </ul>		<b>180</b>	

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах.</li> <li>– Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</li> <li>– Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</li> <li>– Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительно-дорожных машин и оборудования.</li> <li>– Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li> <li>– Выполнение работ в процессе технической эксплуатации СДМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- по чтению, сборке и определению параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- чтению кинематических и электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul> </li> <li>– Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте.</li> <li>– Получение рабочего задания.</li> <li>– Подготовка машины к работе.</li> <li>– Запись в журнале о приеме смены.</li> <li>– Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами.</li> <li>– Устранение неисправностей, возникающих при работе.</li> <li>– Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины.</li> <li>– Оформление сдачи смены.</li> <li>– Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>– Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</li> </ul> </li> </ul> |  |  |
|---|--|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul> </li> <li>– Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> </ul> </li> <li>– Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>1022</b>	

## 2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

### *Тематика курсовых проектов*

#### *I. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта*

1. Разработка системы планово-предупредительного ремонта (ППР) для парка дорожно-строительной техники предприятия.
2. Оптимизация процесса технического обслуживания и диагностики экскаваторов (или другой конкретной машины) на базе специализированного сервисного центра.
3. Экономическое обоснование внедрения системы контроля технического состояния машин с использованием бортовых диагностических систем.
4. Разработка технологического процесса восстановления изношенных деталей (например, ковшей экскаваторов, рам бульдозеров) методом сварки и механической обработки.
5. Исследование и совершенствование методов диагностики гидравлических систем дорожно-строительной техники.

## *II. Ремонт и обслуживание отдельных узлов и систем*

6. Исследование причин и разработка методов устранения неисправностей трансмиссии (или конкретного типа трансмиссии) строительных машин.
7. Технологический процесс ремонта и регулировки тормозной системы (или её отдельных компонентов) автогрейдера (или другой машины).
8. Ремонт и техническое обслуживание ходовой части гусеничных строительных машин.
9. Разработка технологического процесса замены и восстановления гидроцилиндров подъёмно-транспортных машин.
10. Диагностика и ремонт системы охлаждения двигателя дорожно-строительной техники.
11. Исследование износа и разработка методов восстановления подшипниковых узлов (например, ступиц колес) строительных машин.
12. Ремонт и техническое обслуживание рабочего оборудования (например, навесного оборудования экскаватора) с учётом современных технологий.

## *III. Диагностика и эксплуатация*

13. Разработка методики диагностики и определения остаточного ресурса двигателя (или другого основного агрегата) дорожно-строительной машины.
14. Исследование влияния условий эксплуатации на эффективность работы и ресурс гидравлических систем строительных машин.
15. Применение систем GPS-мониторинга для оптимизации ТО и эксплуатации парка строительной техники.

## *IV. Экономические и экологические аспекты*

16. Техничко-экономическое обоснование выбора методов восстановления изношенных деталей строительной техники.
17. Разработка мероприятий по снижению эксплуатационных расходов на техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин.
18. Влияние состояния дорожно-строительных машин на экологическую безопасность строительства.

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### **3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Карагодин, В. И., Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-406-11495-7. — URL: <https://book.ru/book/949355>

2. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

3. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : в 5 ч. — Ч. 2: Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог : учеб. пособие / К.Г. Пугин, Б.С. Юшков, В.С. Юшков, А.М. Бургунутдинов; ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет». — 2-е изд., стерео-тип. — Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2023. — 148 с.» (Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : учебное пособие : в 5 частях / А. М. Бургунутдинов, Б. С. Юшков, В. С. Юшков, К. Г. Пугин. — 2-е изд., стереотип. — Пермь : ПНИПУ, 2023 — Часть 2 : Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог — 2023. — ISBN 978-5-398-03058-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416522> (дата обращения: 22.06.2026).

4. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599013> (дата обращения: 22.06.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам;
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует навыки оформления конструкторско-технологической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во	

работать в коллективе и команде	внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	
<i>ПК 4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>	<i>-понимает устройство бульдозера - умеет поддерживать работоспособное состояние бульдозера</i>	
<i>ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i>	<i>-выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке машин; -понимает назначение и правила применения слесарного инструмента; организацию труда слесаря – ремонтника; основы технологии слесарных работ;</i>	
<i>ПК 3.4 Выполнять несложные слесарные работы</i>	<i>-демонстрирует знание основных приемов выполнения несложных слесарных работ; назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов.</i>	

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>292</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	292
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	292
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	296
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>298</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	298
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	299
2.3. <i>Содержание профессионального модуля (ПМ)</i> .....	300
2.4. <i>Курсовой проект</i> .....	308
<b>3. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>310</b>
3.1. <i>Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие     специальные помещения:</i> .....	310
3.2. <i>Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы</i> .....	310
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ .....</b>	<b>311</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические особенности личности правила оформления документов</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	

	своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта машин и их компонентов в соответствии с требованиями технологической документации Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Проверять целостность машин и их компонентов после ТО и ремонта Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Контролировать рациональное использование расходных материалов Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов Функции, виды и психологию менеджмента Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе Информационные технологии в сфере управления производством Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Координация действий работников по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Участие в разработке мероприятий по улучшению/совершенствованию процессов эксплуатации машин Контроль расхода материалов и запасных частей

	<p>безопасность работы машин</p> <p>Анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке</p>		
<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования</p> <p>Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции</p> <p>Определять качество эксплуатационных материалов и вести учёт их расходов</p> <p>Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования</p>	<p>Основные положения действующей нормативной документации</p> <p>Основы организации деятельности предприятия и управления им</p> <p>Организация производственного и технологического процессов</p> <p>Основные положения по технической эксплуатации машин</p> <p>Организацию хранения, транспортирования, монтажа и демонтажа дорожно-строительных машин и оборудования</p> <p>Общие правила регистрации тракторов, автомобилей, колесных самоходных машин, самоходных шасси, машин и оборудования, подконтрольных Госавтоинспекции, Госгортехнадзору, Госэнергонадзору</p> <p>Правила приемки машин по импорту и вводу их в эксплуатацию</p> <p>Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных машин в особых условиях</p> <p>Общие правила сдачи и приемки автомобилей, тракторов, дорожных, строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт</p>	<p>Планирование и организация производственных работ</p>
<p>ПК 2.3.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации</p>	<p>Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта</p> <p>Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической</p>	<p>Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии,</p>	<p>Осуществление контроля качества выполняемых работ</p>

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками	противопожарной защиты и экологической безопасности Особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	
ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач	Методология расчёта основных технико-экономических показателей производственной деятельности предприятия Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях Знать методику разработки бизнес-плана Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность	Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности

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

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и	<i>Уметь:</i> - определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. - соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ.	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных,	20	По запросу организации работодателя По запросу организац

	содержании автомобильных дорог	<p>- определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-соблюдать строительные нормы и правила.</p> <p>-заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены.</p> <p>-читать проектную документацию и технологические схемы.</p> <p>- следить за сигнализацией и показаниями приборов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) во время работы и движения.</p> <p>-соблюдать правила дорожного движения.</p> <p>-осуществлять погрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) с железнодорожной платформы и трейлера</p> <p>Знать:</p> <p>- классификацию и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав.</p> <p>- виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</p> <p>-типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера.</p> <p>-допустимые углы спуска и подъема бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-технологию разработки выемок, перемещения и рыхления грунтов различных категорий, отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при планировке участков и площадей, профилировании откосов по заданным профилям и отметкам. - технологию расчистки местности от мелкоколесья и кустарника, срезки</p>	строительных, дорожных машин и оборудования Тема 2. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера		и-работодателя
2			МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных , строительных , дорожных машин и оборудования Тема 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	40	
3			МДК 02.03 Тема 1. Управление деятельностью персонала: Основные фонды: понятие, экономическая сущность, состав, структура. Оборотные средства: понятие, состав, структура классификация. Кругооборот оборотных средств	8	

		<p><i>дернового поверхностного слоя грунта, корчевки пней, удаления камней, снега, прокладки и очистки водосточных канав и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i></p> <p><i>- правила дорожного движения.</i></p> <p><i>требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</i></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: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	486	486
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	30	30
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	24
МДК 02.01 в форме экзамена	6	
Консультаций	2	
МДК 02.02 в форме экзамена	6	
Консультаций	2	
МДК 02.03 в форме дифференцированного зачета	2	
ПМ.02 в форме экзамена	8	
<b>Всего</b>	<b>848</b>	<b>848</b>

## 2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	184	184	<b>184</b>	166	-	<b>10</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	204	204	<b>204</b>	164	20	<b>12</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	164	164	<b>164</b>	156	-	<b>8</b>	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Учебная практика	144	144	-				<b>144</b>	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Производственная практика	144	144	-				-	<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>					
	<b>Всего:</b>	<b>848</b>	<b>848</b>	<b>576</b>	<b>486</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

## 2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>МДК 02.01. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>184/184</b>	
<b>Тема 1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Организация процесса эксплуатации дорожно-строительных машин</p> <p>Структура первичного трудового коллектива организации дорожного транспорта</p> <p>Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием.</p> <p>Комплексная система инженерно-технических и организационных мероприятий.</p> <p>Наиболее эффективное использование возможностей машин, их высокую надёжность и безопасность. Минимальные простои при техническом обслуживании и ремонте.</p> <p>Обеспечение технически грамотного использования машин с максимальной экономической эффективностью, их техническое обслуживание и ремонт.</p> <p>Научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование форм и методов эксплуатации парков машин.</p> <p>Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов</p> <p>Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>Корпоративные положения по составлению должностных инструкций</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практические занятия №1-51</b></p> <p>Составление должностной инструкции (по вариантам)</p> <p>Деловая игра: «Управление организацией»</p> <p>Делегирование полномочий в подразделении организации.</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>176/176</b></p> <p>44</p> <p><b>102</b></p> <p>102</p> <p><b>10</b></p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3</p>

	<b>Самостоятельная работа</b> Составление структурной схемы по теме «Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление логической таблицы по теме «Оборотный фонд запасных частей и его значение для ресурсосбережения»	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта занятий по теме «Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»	4	
<b>Тема 2. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/20</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1
	<b>1. Структура и состав первичного трудового коллектива:</b> Нормативно-правовая база. Типовой состав бригады/звена по эксплуатации бульдозера. Распределение ролей и обязанностей внутри коллектива. Квалификационные требования к членам коллектива. Формирование коллектива.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №52</b> Деловая игра «Распределение ролей и обязанностей внутри коллектива».	2	
	<b>2. Управление первичным трудовым коллективом:</b> Стили руководства. Функции руководителя (бригадира/старшего машиниста). Системы постановки задач и контроля их выполнения. Принятие решений в коллективе.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие №53</b> Кейсы «Решение конфликтных ситуаций»	2	
	<b>3. Организация рабочего процесса и производственных отношений:</b> Планирование рабочего времени и задач. Взаимодействие внутри коллектива. Координация работы с другими подразделениями. Организация труда и рабочего места. Графики работы. Организация передачи смены.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Практическое занятие №54</b> Организация рабочего процесса и производственных отношений	2		

	<b>4. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности:</b> Материальное стимулирование. Нематериальное стимулирование. Создание благоприятного психологического климата. Обучение и повышение квалификации. Карьерный рост.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 55</b> Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	2	
	<b>5. Организация труда по технической эксплуатации бульдозера:</b> Организация ежедневного осмотра и подготовки бульдозера к работе. Организация проведения технического обслуживания (ТО). Организация ведения эксплуатационной документации. Взаимодействие с ремонтной службой. Эксплуатация бульдозера в различных условиях. Безопасность труда и охрана окружающей среды.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 56</b> Организация труда по технической эксплуатации бульдозера	2	
	<b>Консультации к экзамену по МДК 02.01</b>	2	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 02.01</b>	6	
	<b>МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	204/204	
<b>Тема 1.</b>	<b>Содержание</b>	124/124	
<b>Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль, его понятие. Этапы контроля. Технология и правила контроля. Виды контроля. Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин. Назначение и принцип действия Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Система стандартов, правил и инструкций. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры. Обеспечение организаций и структурных подразделений эксплуатационными материалами.	40	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3

	<p>Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Приёмка, учет, хранение и выдача топливно-смазочных материалов. Обеспечение условий безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.</p> <p>Результаты деятельности предприятия.</p> <p>Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Рентабельность — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>84</b>	
	<p><b>Практические занятия №1-42</b></p> <p>Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации.</p> <p>Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия.</p> <p>Расчет показателей экономической эффективности работы предприятия.</p> <p>Расчет численности персонала предприятия.</p> <p>Расчет и оценка показателей использования основного капитала.</p>		
<b>Тема 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</b>	<b>Содержание</b>	<b>40/40</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1
	<b>1. Понятие и значение технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера:</b> Определение технологической дисциплины. Цели и задачи технологической дисциплины. Последствия нарушения технологической дисциплины.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 43 Понятие и значение технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</b>	2	
	<b>2. Нормативно-правовая база и документация, регламентирующая технологическую дисциплину:</b> Техническая документация на бульдозер. Нормативные документы. Внутренние инструкции и регламенты. Рабочая документация.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практические занятия № 45-45 Работа с нормативными документами</b>	4	
	<b>3. Основные направления контроля за соблюдением технологической дисциплины:</b> Контроль подготовки бульдозера к работе. Контроль в процессе эксплуатации бульдозера. Контроль за ведением эксплуатационной документации. Правильность заполнения путевых листов.	6	

<b><i>В том числе практических занятий</i></b>		
<b><i>Практическое занятие №46-47 Заполнение путевых листов.</i></b>		4
<b><i>4. Методы и формы контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера: Визуальный осмотр. Проверка документации. Дорожные проверки. Проведение выборочных проверок. Использование средств технической диагностики. Опрос операторов и обслуживающего персонала. Анализ данных телеметрии (при наличии системы GPS-мониторинга). Проведение служебных расследований (при выявлении нарушений).</i></b>		4
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>		
<b><i>Практическое занятие № 48-49 Методы и формы контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i></b>		4
<b><i>5. Субъекты контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера: Руководитель подразделения (бригадир, старший смены). Механик (ответственный за технику). Служба охраны труда и промышленной безопасности. Служба технического контроля (при наличии). Внешние контролирующие органы.</i></b>		2
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>		
<b><i>Практическое занятие № 50 Субъекты контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i></b>		2
<b><i>6. Система стимулирования и ответственности: Поощрение за добросовестное соблюдение дисциплины. Дисциплинарная ответственность за нарушения. Материальная ответственность. Периодическое обучение и инструктажи по вопросам технологической дисциплины.</i></b>		2
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>		
<b><i>Практическое занятие № 51 Составление инструктажа по вопросам технологической дисциплины.</i></b>		2
<b><i>7. Анализ результатов контроля и принятие мер: Систематизация данных, полученных в ходе контроля. Выявление систематических нарушений и причин их возникновения. Разработка и реализация корректирующих мероприятий. Оценка эффективности мер, принятых для повышения технологической дисциплины.</i></b>		2
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>		
<b><i>Практическое занятие № 52 Разработка и реализация корректирующих мероприятий.</i></b>		2
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>

Составление презентации на один из вопросов темы «Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера»			
<b>Самостоятельная работа</b> Составление презентации на один из вопросов темы «Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»		<b>6</b>	
<b>Курсовой проект</b>		<b>20</b>	
<b>Консультации к экзамену по МДК 02.02</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 02.02</b>		<b>6</b>	
<b>МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>164/164</b>	
<b>Тема 1. Управление деятельностью персонала</b>	<b>Содержание</b>	<b>164/164</b>	
	1. Организация управления первичным трудовым коллективом. Понятие менеджмента. Содержание процесса управления. Основные функции управления. <i>Основные понятия о производственном процессе и принципах его организации</i>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №1, 2 Разработка схемы производственного процесса</b>	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
	2. <i>Основные фонды: понятие, экономическая сущность, состав, структура.</i>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №3,4,5,6,7,8,9 Решение задач по расчету основных фондов</b>	14	
	3. <i>Оборотные средства: понятие, состав, структура классификация. Кругооборот оборотных средств</i>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №10,11,12,13,14,15,16 Решение задач по расчету оборотных средств</b>	14	
	4. <i>Показатели использования основных фондов и оборотных средств.</i>	6	
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №17,18,19,20,21,22,23 Решение задач по расчету основного капитала</b>	14	
	5. <i>Стратегическое, тактическое и текущее планирование. Формы планирования. Виды планов.</i>	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №24,25 Разработка текущих планов работы организации</b>	4		
<b>Самостоятельная работа</b> Разработка текущего плана (БП)	8		

6. Трудовые ресурсы и их классификация.	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №26,27 Изучение должностных инструкций механика, электрика, диагноста, тракториста и др.</b>	4	
7. Трудовые ресурсы организации. Производственный персонал организации (предприятия)	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №28,29 Разработка должностной инструкции</b>	4	
8. Формирование трудового коллектива	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №30,31 Разработка организационной структуры предприятия</b>	4	
9. Техничко-экономические показатели предприятия.	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №32,33,34,35,36,37,38</b> <b>Решение задач по расчету экономической эффективности деятельности организации</b>	14	
10. Понятие «мотивация». Эволюция понятия «мотивация». Содержательные теории мотивации. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу. Теория Дэвида Макклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости. Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию. Делегирование в менеджменте.	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №39,40 Определение мотивации деятельности. Тестирование. Разработка сравнительной таблицы анализа потребностей и мотивационных стимулов</b>	4	
11. Мотивация труда, потребности и делегирование.	4	
<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №41,42 Разработка мотивационной политики организации</b>	4	
12. Конфликты в организации: виды конфликтов, функции конфликтов. Методы управления конфликтами.	4	
<b>В том числе практических занятий</b>	4	

	<b>Практические занятия №43,44</b> Решение ситуационных задач в штатных и нештатных ситуациях. Возможные конфликтные ситуации в организациях дорожного транспорта и пути их разрешения		
	13. Коммуникации в организации. Элементы и этапы процесса коммуникаций.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия №45,46</b> Разработка схемы процесса коммуникаций в организации	4	
	14. Процесс коммуникаций и эффективность управления.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <b>Практические занятия №47,48</b> Исследование коммуникативных и организаторских способностей (тестирование). Решение ситуационных задач по оценке коммуникации и её эффективности	4	
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по МДК 02.03</b>	2	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> - сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений; - изучение должностных инструкций - составление и оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.		<b>144</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> - приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья. - составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий - планирование работы производственного участка, поста; - подготовка производства; - ознакомление с автоматизированным рабочим местом работника технической службы предприятия по эксплуатации подъёмно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - организация работ на посту, производственном участке; - контроль качества выполняемых работ; - контроль соблюдения технологических процессов; - обеспечение безопасности труда на производственном участке; - оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.		<b>144</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1

-определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; - анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.		
	<b>Консультации к экзамену по модулю</b>	<b>2</b>
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</b>	<b>6</b>
	<b>Всего</b>	<b>848</b>

#### 2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

##### Тематика курсовых проектов

#### I. Планирование и контроль технологической дисциплины на предприятии в целом (общие подходы):

1. Разработка комплексной системы планирования и контроля технологической дисциплины эксплуатации парка строительного-дорожной техники предприятия.
2. Оптимизация процессов планирования технического обслуживания и ремонта с целью повышения технологической дисциплины в эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования.
3. Внедрение современных методов контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации дорожных машин с использованием систем GPS-мониторинга и телеметрии.
4. Разработка рекомендаций по планированию обучения и аттестации персонала для повышения технологической дисциплины при эксплуатации строительных машин.
5. Экономическое обоснование внедрения эффективной системы планирования и контроля технологической дисциплины при эксплуатации парка спецтехники.

#### II. Интеграция планирования и контроля на примере конкретных видов техники:

6. Планирование и контроль соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации парка бульдозеров на объекте строительства.
7. Разработка системы планирования и контроля технологической дисциплины при проведении работ по рекультивации земель с использованием бульдозеров.
8. Планирование и контроль профилактических мероприятий для предотвращения нарушения технологической дисциплины при эксплуатации экскаваторов и погрузчиков.

9. Оценка эффективности использования рабочего времени и планирование мероприятий по повышению технологической дисциплины в работе операторов подъёмных кранов.
10. Разработка методики планирования и контроля соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации современной дорожно-строительной техники (например, асфальтоукладчиков, катков).

### **III. Методические и организационные аспекты:**

11. Разработка методических рекомендаций по планированию и проведению внутренних аудитов соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации строительных машин.
12. Исследование влияния организационных факторов на уровень технологической дисциплины при эксплуатации дорожно-строительной техники и разработка предложений по их оптимизации.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин».

Оснащение: в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики: в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Альбов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Никулиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537176>

2. Мищенко, Н. И. Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление : учебное пособие для СПО / Н. И. Мищенко, И. Ф. Воронина, А. В. Химченко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1364-1, 978-5-4497-1404-6. — Текст : электронный // ЭБС ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115014>

3. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15919-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510271>

4. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для СПО / А. Н. Цветков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47541-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386465>

5. Шапошников, Ю. А. Ремонт автомобилей : учебное пособие / Ю. А. Шапошников, В. И. Панталеенко. — Барнаул : АлтГТУ, 2022. — 154 с. — ISBN 978-5-7568-1411-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292802>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
МАТЕРИАЛОВ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива;</li> <li>- разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>- обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава;</li> <li>- обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями;</li> <li>- организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава;</li> <li>- вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов;</li> <li>- производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий;</li> <li>- производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах;</li> <li>- производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам;</li> <li>- Составляет графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим работам;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;</li> <li>- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом;</li> <li>- контролирует соблюдение трудовой дисциплины и использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени</li> </ul>	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</p>

дорожных машин и оборудования.		
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производит диагностику и определяет неисправности контрольно- измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>- разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности;</li> <li>- организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>- проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</li> </ul>	
ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывает статьи расходов структурного подразделения при расчёте себестоимости машино-смен подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>- составляет технолого-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>- составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>- грамотно оформляет технолого-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</li> </ul>	
<i>ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>	<p><i>Понимает особенности организации деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера</i></p> <p><i>Понимает особенности технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i></p> <p><i>Умеет организовать деятельность первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера</i></p> <p><i>Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i></p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);</li> <li>степень точности выполнения поставленных задач.</li> </ul>	

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках</p>	

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ  
ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....</b>	<b>316</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	316
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	316
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>320</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	320
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	320
2.3. <i>Содержание профессионального модуля (ПМ)</i> .....	321
<b>3. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....</b>	<b>326</b>
3.1. <i>Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:</i> .....	326
3.2. <i>Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы</i> .....	326
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ» .....</b>	<b>328</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

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

Цель модуля: выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов».

Профессиональный модуль является вариативным и включен в профессиональный цикл образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

иностранных языках	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	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
<i>ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i>	<i>выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов.</i>	<i>назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки); назначение и устройство металлообрабатывающих станков; допуски, посадки и измерения деталей</i>	<i>выполнения монтажных и демонтажных работ простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i>
<i>ПК 3.2. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями</i>	<i>выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;</i>	<i>назначение термообработки деталей; правила применения электроинструмента; основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы; организацию труда слесаря - ремонтника;</i>	<i>выполнения слесарных операций;</i>

<i>технологических процессов</i>		<i>основы технологии слесарных работ; технологический процесс выполнения слесарных операций: разметки заготовок, рубки, резки, гибки, правки, опилования, сверления отверстий, развертывание отверстий, зенкование и зенкерование отверстий, нарезания резьбы, клепку, шабрение, притирку, полировку, шлифование, пайку, лужение; назначение и устройство сварочного аппарата; общие сведения об обработке металла давлением;</i>	
----------------------------------	--	---	--

## 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: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	204	204
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12	12
<b>Всего</b>	<b>432</b>	<b>432</b>

### 2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Все го, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	МДК 03.01 Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов	204	204	204	204	-	-	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	Учебная практика	108	108					108	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	Производственная практика	108	108					-	108
	Промежуточная аттестация	12	12						
	<b>Всего:</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>МДК 03.01. Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов</b>		<b>204/204</b>	
<b>Раздел 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ</b>		<b>36/36</b>	
<b>Тема 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36/36</b>	
	Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Выполнение требований техники безопасности.	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>30</b>	ОК 04
	<b>Практическое занятие № 1 – 3.</b> Получение средств индивидуальной защиты, очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место.	6	ОК 05 ОК 09
	<b>Практическое занятие № 4 - 6.</b> Проведение наружной уборки и мойки дорожно-строительных машин от масляных загрязнений, копоти, нагара, остатков горюче-смазочных материалов. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	<b>Практическое занятие № 7 - 9.</b> Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	<b>Практическое занятие № 10 - 12.</b> Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	<b>Практическое занятие № 13 - 15.</b> Визуальный осмотр узлов, агрегатов и систем дорожно-строительных машин и тракторов на наличие дефектов перед ремонтными работами	6	
<b>Раздел 2. Диагностирование технического состояния дорожно-строительных машин</b>		<b>42/42</b>	
<b>Тема 2. Проверка состояния механизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42/42</b>	ПК 3.1
	Проверка состояния рулевого управления. Проверка состояния и эффективности тормозной системы. Диагностика механизмов и систем двигателя. Проверка элементов	8	ПК 3.2 ОК 01

управления, состояния двигателя и электрооборудования	электрооборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Выполнение требований техники безопасности.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>34</b>	
	<b>Практическое занятие № 16 – 18.</b> Безопасные приемы работы при техническом обслуживании механизмов управления и тормозных систем. Заполнение диагностической карты	6	
	<b>Практическое занятие № 19 - 21.</b> Безопасные приемы труда при техническом обслуживании двигателя внутреннего сгорания. Прогрев двигателя.	6	
	<b>Практическое занятие № 22 - 24.</b> Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показателей компрессометра и занесение их в диагностическую карту.	6	
	<b>Практическое занятие № 25 - 29.</b> Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней, ближнего и дальнего света, указателей поворотов. Осмотр световых приборов и звуковой сигнализации. Заполнение диагностической карты	10	
	<b>Практическое занятие № 30 - 32.</b> Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита.	6	
<b>Раздел 3. Осуществление технического обслуживания дорожно-строительных машин и тракторов</b>		<b>44/44</b>	
<b>Тема 3.</b> <b>Выполнение работ по обслуживанию двигателя.</b> <b>Демонтаж и монтаж узлов и деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44/44</b>	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения, проверка термостата, проверка натяжения ремней. Замена масла в ДВС замена фильтрующих элементов. Замена масла в КПП, агрегатах и механизмах.	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>36</b>	
	<b>Практическое занятие № 33 – 36.</b> Обслуживание системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	8	
	<b>Практическое занятие № 37 - 40.</b> Обслуживание системы смазки двигателя. Замена моторного масла и масляных фильтров. Замена масла в коробке передач.	8	
	<b>Практическое занятие № 41 - 44.</b> Обслуживание системы питания двигателя. Замена топливных и воздушного фильтров	8	
	<b>Практическое занятие № 45 - 50.</b> Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и агрегатов. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлам и агрегатам. Снятие узлов и агрегатов их доставка на ремонтный участок.	12	
<b>Раздел 4. Выполнение регулировочных работ</b>		<b>38/38</b>	
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38/38</b>	ПК 3.1

<b>Выполнение регулировочных работ по двигателю.</b> <b>Выполнение регулировочных работ по ходовой части.</b>	Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора. Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Контроль люфта рулевого колеса	8	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>30</b>	
	<b>Практическое занятие № 51 – 53.</b> Демонтаж клапанных крышек с головки блока цилиндров двигателя внутреннего сгорания	6	
	<b>Практическое занятие № 54 - 56.</b> Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами.	6	
	<b>Практическое занятие № 57 - 59.</b> Регулировка конических подшипников ступицы колеса.	6	
	<b>Практическое занятие № 60 - 62.</b> Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном.	6	
	<b>Практическое занятие № 63 - 65.</b> Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований техники безопасности.	6	
<b>Раздел 5. Выполнение ремонтных работ</b>		<b>42/42</b>	
<b>Тема 5.</b> <b>Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры.</b> <b>Ремонт ходовой части.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42/42</b>	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. Ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок. Ремонт гусеничных тележек и пневмоколёс дорожных машин и тракторов	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>34</b>	
	<b>Практическое занятие № 66 - 68.</b> Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ).	6	
	<b>Практическое занятие № 69 - 71.</b> Разборка топливных насосов, замена деталей, сборка.	6	
	<b>Практическое занятие № 72 - 74.</b> Разборка топливных форсунок, замена деталей, сборка	6	
	<b>Практическое занятие № 75 - 77.</b> Регулировка топливных насосов высокого давления и топливных форсунок	6	
	<b>Практическое занятие № 78 - 82.</b> Ремонт гусеничных цепей, замена изношенных траков и гусеничных пальцев, регулировка натяжения гусениц. Проведение шиномонтажных работ. Вулканизация камер колес дорожно-строительных машин и тракторов.	10	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>		<b>108</b>	

<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов.</p> <p>Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов.</p> <p>Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию дорожно-строительных машин и тракторов.</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды выполняемых работ:</b></p> <p>Ознакомление со средствами диагностики и ремонта строительно-дорожных машин предприятия.</p> <p>Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими.</p> <p>Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин.</p> <p>Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным планом графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах.</p> <p>Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта дорожных машин и тракторов.</p> <p>Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию строительно-дорожных машин и тракторов.</p> <p>Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности, дорожных машин и тракторов к использованию по назначению;</p> <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожно-строительных машин и тракторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>- технического обслуживания ДВС;</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</li> </ul> <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожных машин и тракторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц дорожных машин и тракторов;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов дорожных машин и тракторов;</li> </ul> <p>Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе обслуживания и ремонта дорожных машин и тракторов;</p> <p>Организовывать работу персонала по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов:</p>	108	

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсно- и энергосберегающие технологии;		
<b>Консультация к квалификационному экзамену по модулю</b>	<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена по модулю</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>432</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»**

#### **3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Устройство дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов деталей и узлов ДСМ и тракторов.

Лаборатория «Механизмы и системы дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенной в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебно-производственная база колледжа с мастерскими по обслуживанию и ремонту ДСМ и тракторов.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### **3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

3. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517358>

4. Макушев, Ю. П. Системы двигателей внутреннего сгорания: курс лекций : учебное пособие / Ю. П. Макушев, В. И. Подгурский. — Омск : СибАДИ, 2023. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407141> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.2 Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Кузнецов А. С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания [Текст]: учебное пособие / А. С. Кузнецов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014. - 80 с. - (Непрерывное профессиональное образование)

2. Макушев, Ю. П. Динамика двигателей внутреннего сгорания : учебно-методическое пособие / Ю. П. Макушев. — Омск : СибАДИ, 2022. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Макушев, Ю. П. Агрегаты наддува двигателей. Практикум : учебное пособие / Ю. П. Макушев. — 2-е изд. — Омск : СиБАДИ, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149491>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539346>

5. Жданов, А. Г. Двигатели внутреннего сгорания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / А. Г. Жданов, В. Н. Самохвалов. — Самара : СамГУПС, 2012. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130286>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

7. «Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27. 11. 2020 №833н. - URL:<http://www.consultant.ru>

8. «Правила безопасности опасных производств объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26. 11. 2020 № 461. - URL:<http://www.consultant.ru>

9. «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15. 12. 2020 № 536. - URL:<http://www.consultant.ru>

6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15. 12. 2020 № 903н. - URL:<http://www.consultant.ru>

7. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н. - URL:<http://www.consultant.ru>

8. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учебное пособие / В. В. Остриков, А. И. Петрашев, С. Н. Сазонов [и др.]. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178916>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)</b>	<b>Формы контроля и методы оценки</b>
ПК 3.1.	- демонстрирует навыки выполнения работы средней сложности по ремонту и сборке машин; - пользуется мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; - определяет техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов	-экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ; - решение производственных задач.
ПК 3.2.	- демонстрирует умения выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 01	обосновывает выполнение профессиональной деятельности; способен получить результата выполнения профессиональной задачи соответствующий эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату)	
ОК 02	способен самостоятельно находить достоверную информацию, влияющую на результаты учебной и производственной деятельности	Промежуточная аттестация:
ОК 05	грамотно выстраивает общение с использованием профессиональной терминологии, способен оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации	- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;
ОК 09	- демонстрирует понимание текстов на базовые и профессиональные темы; - составляет необходимую документацию на государственном языке	- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,  
ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>331</b>
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....</i>	<i>331</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	<i>331</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>334</b>
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля .....</i>	<i>334</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	<i>335</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ).....</i>	<i>336</i>
<b>3. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ .....</b>	<b>342</b>
<i>3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: .....</i>	<i>342</i>
<i>3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы .....</i>	<i>342</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>343</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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

Цель модуля: освоение вида деятельности «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Профессиональный модуль является вариативным и включен в профессиональный цикл образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрировать осознанное поведение	значимость профессиональной деятельности по специальности	

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	
<p><i>ПК 3.3</i> Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций</p>	<p><i>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</i> <i>-выполнять монтаж и демонтаж дорожных элементов и строительных конструкций</i></p>	<p><i>-типичные неисправности дорожных элементов и строительных конструкций;</i> <i>-технологию ремонта дорожных элементов и строительных конструкций</i></p>	<p><i>- выполнения ремонта дорожных элементов и строительных конструкций</i></p>
<p><i>ПК.4.1</i> Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</p>	<p><i>-классификацию и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав.</i> <i>- виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</i> <i>- типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера.</i> <i>-допустимые углы спуска и подъема бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i> <i>-технологию разработки выемок, перемещения и рыхления грунтов различных категорий, отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при планировке участков и площадей, профилировании откосов по заданным профилям и отметкам.</i> <i>- технологию расчистки местности от мелкоколеса и кустарника, срезки дернового поверхностного слоя грунта,</i></p>	<p><i>-определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</i> <i>- соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ.</i> <i>- определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i> <i>-соблюдать строительные нормы и правила.</i> <i>-заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены.</i> <i>-читать проектную документацию и технологические схемы.</i> <i>- следить за сигнализацией и показаниями приборов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) во время работы и движения.</i> <i>-соблюдать правила дорожного движения.</i> <i>-осуществлять погрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт</i></p>	<p><i>- Выполнения работ по расчистке местности от мелкоколеса и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i> <i>- выполнения работ по разравниванию грунта, отсыпаемого транспортирующим и и землеройными машинами и механизмами, бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i> <i>- выполнения работ по разработке и перемещению грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i> <i>-выполнения работ по штабелированию сыпучих материалов бульдозером с двигателем</i></p>

	<p>корчевки пней, удаления камней, снега, прокладки и очистки водосточных канав и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>- правила дорожного движения.</p> <p>- требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической</p>	<p>(100 л. с.) на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) с железнодорожной платформы и трейлера</p>	<p>мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-выполнения работ по расчистке и снегоочистке территорий (за исключением работ на дорожном полотне) бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)</p>
<p>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</p>	<p>- принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>- технологию демонтажа и сноса зданий и сооружений бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>- технологию резания различных категорий грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>- терминологию в области эксплуатации землеройной техники и производства механизированных работ.</p> <p>- правила дорожного движения.</p> <p>- требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>- соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>- соблюдать правила разработки и перемещения грунтов различных групп при разной глубине разработки бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-соблюдать правила послойной отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) по заданным профилям и отметкам.</p> <p>-соблюдать правила дорожного движения.</p>	<p>-выполнения работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</p> <p>-выполнения работ по профилированию откосов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)</p> <p>-выполнения работ по рыхлению грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)</p> <p>-выполнения работ по прокладке и очистке водосточных канав и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)</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: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	84	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	72	72
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	24
МДК 04.01 в форме экзамена	6	6
Консультаций	6	6
ПМ.04 в форме экзамена	12	12
<b>Всего</b>	<b>474</b>	<b>474</b>

## 2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	МДК 04.01 Организация работ по строительству, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог с использованием дорожно-строительной техники	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	84	-	<b>6</b>	-	-
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	-				<b>72</b>	-
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	Производственная практика	<b>288</b>	<b>288</b>	-				-	<b>288</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>	-				-	-
	<b>Всего:</b>	<b>474</b>	<b>474</b>	<b>102</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>288</b>



<b>Тема 1.2 Основы строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог</b>	1	Основные положения по организации строительства автомобильных и железных дорог	8	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	2	Технологические карты на выполнение работ по ремонту и содержанию: назначение, виды, содержание, порядок разработки и утверждения. Документация, оформляемая в процессе ремонта и содержания автомобильной дороги.		
	3	Технология строительства водопропускных труб и других водоотводных сооружений		
	4	Сооружение земляного полотна автомобильных и железных дорог		
	5	Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами		
	6	Устройство оснований и покрытий из щебня, гравия, шлаков и других местных каменных материалов		
	7	Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами		
	8	Устройство асфальтобетонных покрытий и оснований. Устройство цементобетонных покрытий и оснований. Поверхностная обработка покрытий		
	9	Устройство верхнего строения железнодорожного пути		
	10	Устройство обстановки дороги. Приемка выполненных работ		
	11	Основные положения по организации эксплуатации автомобильных железных дорог. Содержание автомобильных дорог		
	12	Требования СП 34.13330.2012 к эксплуатации оснований и покрытий автомобильных дорог		
	13	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода		
	14	Ремонт дорожных покрытий и обстановки дороги		
	15	Правила техники безопасности при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна.		
	16	Правила техники безопасности при выполнении работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и дорожных сооружений.		
	17	Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов строительства, содержания и ремонта		
<b>Практическое занятие №5.</b>			2	

	Оформление заказ-наряда о работе дорожно-строительной машины при проведении ремонта земляного полотна.			
	<b>Практическое занятие №6-7.</b> Составление схемы участка дороги с указанием мест расположения ограждений, освещений, временных дорог, коммуникаций, мест базирования техники.	4		
	<b>Практическое занятие №8.</b> Расчет количества землеройно-транспортных машин для выполнения заданных объемов земляных работ.	2		
	<b>Практическое занятие №9.</b> Порядок обустройства участка автомобильной дороги с выполнением схемы дислокации.	2		
	<b>Практическое занятие №10.</b> Правила заполнения журнала производства земляных работ.	2		
	<b>Практическое занятие №11.</b> Порядок организация контроля качества выполненных работ.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Просмотр видеофильмов на тему: «Проведение земляных работ при строительстве дорог».	2		
<b>Раздел 2. Основы автоматизации и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог</b>				
<b>Тема 2.1 Общие сведения об автоматизации и механизации</b>	<b>Содержание</b>		<b>16</b> <b>8</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	1	Понятие автоматизации и механизации		
	2	Технические и экономические основы автоматизации и механизации		
	3	Понятие о комплектах машин, ведущих и вспомогательных машинах		
	4	Расчёт потребного количества ведущих и вспомогательных машин		
	5	Классификация систем автоматического управления (САУ) и регулирования (САР)		
	6	Элементы САУ и САР: датчики, измерительные устройства, исполнительные устройства		
	7	Принципиальные структурные схемы САУ и САР		
	<b>Практические занятия №12-14.</b> Изучение средств автоматизации и механизации дорожного строительства	6		

	<b>Практическое занятие №15.</b> Изучение конкретной схемы автоматизации отвала автогрейдера	2		
<b>Тема 2.2</b> <b>Автоматизация и механизация производственных процессов</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	
	1	Автоматизация и механизация земляных работ. (2ч) Возведение земляного полотна автогрейдерами, (2ч) Возведение земляного полотна бульдозерами, (2ч) Возведение земляного полотна скреперами. (2ч) Возведение земляного полотна из привозного грунта. (2ч) Разработка выемок в не скальных грунтах бульдозерами, скреперами. (2ч) Разработка выемок в не скальных грунтах экскаваторами.(2ч) Автоматизация и механизация погрузочно-разгрузочных работ(2ч)		8
	2	Автоматизация и механизация работ по приготовлению асфальтобетонных смесей.(2ч) Автоматизация и механизация работ по приготовлению цементобетонных смесей.(2ч)		
	3	Автоматизация и механизация работ по возведению монолитного бордюра по технологии скользящей опалубки(2ч)		
	4	Автоматизация и механизация при строительстве искусственных сооружений(2ч)		
	5	Автоматизация и механизация по содержанию земляного полотна дорог. (2) Автоматизация и механизация по ремонту земляного полотна дорог. (2)		
	6	Автоматизация и механизация работ при строительстве дорожной одежды. (2) Автоматизация и механизация работ при ремонте дорожной одежды. (2)		
	7	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании машинных комплексов		
	8	Правила техники безопасности при работе с немеханизированным и механизированным инструментом.		
	9	Автоматизация и механизация путеукладочных и балластировочных работ		
		<b>Практическое занятие №16-17.</b> Выполнение задания по расчёту объёма земляных работ		4
	<b>Практические занятия №18-19.</b> Составить схему рабочего процесса и комплекса машин с описанием основных операций для возведения монолитного бордюра по технологии скользящей опалубки	4		

	<b>Практическое занятие №20-21</b> Выполнение задания по расчёту потребного количества скреперов и катков	4	
	<b>Практическое занятие №22-23.</b> Выполнение задания по расчёту потребного количества бульдозеров и автогрейдеров	4	
	<b>Практическое занятие №24-25.</b> Выполнение задания по расчёту производительности грузоподъёмных кранов и расчёт съёмных грузозахватных приспособлений	4	
	<b>Практическое занятие №26-27.</b> Определение фактической грузоподъёмности автокрана согласно грузовысотным характеристикам	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Создание презентации на тему: «Автоматизация и механизация производственных процессов при строительстве автомобильных дорог»	4	
	<b>Консультации к экзамену по МДК 04.01</b>	6	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК</b>	6	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Использование дорожно-строительных машин и механизмов при ремонте автомобильных дорог и инженерных сооружений. 2. Использование дорожно-строительных машин и механизмов при содержании автомобильных дорог и инженерных сооружений. 3. Организация и локализация мест проведения ремонтно-строительных работ. 4. Оформление отчета по практике.		70	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Ознакомление со структурой и производственной предприятия 2. Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытия проезжей части измерительным инструментом; 3. Выполнение работ по определению величины отклонения крышек люков, смотровых колодцев, дождеприёмников относительно уровня покрытия автомобильной дороги при помощи измерительного инструмента; 4. Работа с ручным и механизированным инструментом для содержания автомобильных дорог;		286	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3

5. Выполнение работ по содержанию покрытия автомобильных дорог: очистка покрытия автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка обочин автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка резервов от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента;		
6. Выполнение работ по содержанию и ремонту железнодорожного пути		
7. Выполнение работ по установке дорожного камня и сигнальных столбиков.		
8. Экскурсия на участки строительства (ремонта дорог). Ознакомление с технологией проведения работ и применяемым оборудованием;		
9. Оформление отчёта по практике.		
<b>Дифференцированный зачёт</b>	2	
<b>Консультации к экзамену по модулю ПМ.04</b>	6	
<b>Экзамен по модулю ПМ.04</b>	6	
<b>Всего</b>	<b>474/474</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### **3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Шабуров С.С. Основы управления, планирования и организации строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог : учебное пособие / С. С. Шабуров. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0816-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281957> (дата обращения: 22.06.2026).

2. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : в 5 ч. – Ч. 2: Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог : учеб. пособие / К.Г. Пугин, Б.С. Юшков, В.С. Юшков, А.М. Бургунутдинов; ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет». – 2-е изд., стерео-тип. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2023. – 148 с.» (Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : учебное пособие : в 5 частях / А. М. Бургунутдинов, Б. С. Юшков, В. С. Юшков, К. Г. Пугин. — 2-е изд., стереотип. — Пермь : ПНИПУ, 2023 — Часть 2 : Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог — 2023. — ISBN 978-5-398-03058-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416522> (дата обращения: 22.06.2026).

3. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599013> (дата обращения: 22.06.2026).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587258> (дата обращения: 22.06.2026).

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 377 с. — (Высшее образование). —

ISBN 978-5-534-19501-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585154> (дата обращения: 22.06.2026).

СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги»(с Изменением N 2)

СП 48.13330.2011 Организация строительства. (с Изменением N 1)

СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы"

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказ от 2 февраля 2017 г. № 129н «Об утверждении правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ»

ГОСТ Р 51256-2011 Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ 9128-2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов

ГОСТ 32703-2014 Щебень и гравий из горных породтехнические требования

ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения разметка дорожная классификация. технические требования

ГОСТ 33133-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие технические требования

ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ОДМ 218.6.019–2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ. Федеральное дорожное агентство(Росавтодор).

ОДМ 218.6.020-2016 Методические рекомендации по устройству дорожной разметки.

ОДМ 218.6.1.008–2021 Отраслевой дорожный методический документ. Пособие дорожному мастеру по организации производства работ при эксплуатации автомобильных дорог. Федеральное дорожное агентство (РОСАВТОДОР). Москва 2022. С-67

ОДМ 218.6.1.008-2021. Отраслевой дорожный методический документ. Пособие дорожному мастеру по организации производства работ при эксплуатации автомобильных дорог" (издан на основании Распоряжения Росавтодора от 17.02.2021 N 583-р)

ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд / Гос. служба дорожного хозяйства. Минтранс РФ. - Изд. официальное. - М.: Росавтодор, 2001. – 1

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)</b>	<b>Формы контроля и методы оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  Способен применять способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, решение производственных задач.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом психологических особенностей личности	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Демонстрировать осознанное поведение и понимание значимости профессиональной деятельности по специальности	- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых

с учетом особенностей социального и культурного контекста		действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способен обосновывать и объяснять свои действия при использовании лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
<i>ПК 3.3 Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций</i>	<i>Способен осуществлять строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	
<i>ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>		
<i>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</i>		