

СОГЛАСОВАНО

Директор по качеству
АО «Клевер»

Е.В. Кузнецов
«19» мая 2025 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного бюджетного
профессионального образовательного
учреждения Ростовской области
«Ростовский-на-Дону автодорожный
колледж»

С.Ю. Гонтарев
«19» мая 2025 года

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Ростовской области
«Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»
на базе основного общего образования по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)
Очная форма обучения**

Ростов-на-Дону
2025

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (зарегистрирован в Минюсте РФ 7 июня 2012 г. № 24480) и федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 234, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 мая 2022 регистрационный № 68546), на основе примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГС 27.00.00 (протокол № 2 от 12.05.2023 г., зарегистрировано в государственной реестре примерных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-296 от 28.06.2023 № 87), приказом от 03 июля 2024 г. № 464 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 августа 2024 г. № 79088) .

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателями 19 мая 2025 года, рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа 19 мая 2025 протокол № 1, утверждена приказом директора от 19 мая 2025 года № 241 - ОД.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности	11
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
4.1 Общие компетенции	11
4.2 Профессиональные компетенции	15
4.3 Матрица компетенций выпускника	21
Раздел 5. Структура образовательной программы	38
5.1 Учебный план	38
5.2 Календарный учебный график	32
5.3 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	45
5.4 Практическая подготовка	45
5.5 Государственная итоговая аттестация	45
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	46
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	46
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	46
6.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	46
6.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	74
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	74
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

Основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (далее ППССЗ) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин /профессиональных модулей, иных компонентов, а также оценочных средств и методических материалов.

При разработке ППССЗ определяется её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей (на основании актов согласования вариативной части образовательной программы среднего профессионального образования), особенностей развития региона, конкретизируются конечные результаты обучения в виде умений, знаний, приобретаемого практического опыта, общих и профессиональных компетенций.

ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом примерной основной образовательной программы.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы

Настоящая ППССЗ разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. №234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 декабря 2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2024 г. №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 3 июля 2024г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Примерной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденной протоколом №2 от 12 мая 2023 г. Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 27.00.00 и зарегистрированной в

государственном реестре примерных основных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-296 от 28 июня 2023г.), регистрационный номер №87;

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

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

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

– письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01 марта 2023 г. №05-592 «О направлении рекомендаций»;

– Приказом Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20 июля 2015г. №06-846 «О направлении Методических рекомендаций» «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

– Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608).

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1. Сроки получения СПО по специальности

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по образовательной программе	Наименование квалификации специалиста среднего звена	Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	2 года 10 месяцев

Акт согласования вариативной части ППССЗ.

СОГЛАСОВАНО

Директор по качеству
АО «Клевер»
_____ Е.В. Кузнецов
«19» мая 2025 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного бюджетного
профессионального образовательного
учреждения Ростовской области
«Ростовский-на-Дону автодорожный
колледж»
_____ С.Ю. Гонтарев
«19» мая 2025 года

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Ростовской области
«Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

на базе основного общего образования по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)
Очная форма обучения

г. Ростов-на-Дону
2025

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» в лице директора **Гонтарева Сергея Юрьевича** согласовывает содержание вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) с представителями работодателей в лице:

– директор по качеству АО «Клевер» **Евгений Владимирович Кузнецов**;

Сведения об организациях

Наименование организации	Адрес	Телефон	Руководитель (директор)
ГПБОУ РО «РАДК»	344082, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 26-28/9а	(863) 310-41-78	Гонтарев Сергей Юрьевич
АО «Клевер»	344065, Ростовская область, г Ростов-На- Дону, ул 50-Летия Ростсельмаша, зд. 2 стр. 6/12	8 (800) 250-91-16	Кузнецов Евгений Владимирович

Документация, представленная для согласования:

1) Учебный план по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);

2) Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, рабочие программы учебной и производственной практик.

Общая характеристика подготовки по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	2 года 10 месяцев

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Виды деятельности:

1. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
2. Подготовка, оформление и учет технической документации.
3. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.
4. Применение цифровых технологий в управлении качеством.
5. Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента.

Требования к результатам освоения ППССЗ:

Общие компетенции:

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, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
1. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям). ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
2. Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
3. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака). ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
4. Применение цифровых технологий в управлении качеством.	ПК 4.1. Применять инструменты цифровизации для методов управления качеством ПК 4.2. Применять средства автоматизации системы менеджмента качества и процессов
5. Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента	ПК 5.1. Проводить поверку состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению. ПК 5.2. Выполнение точных и особо точные измерений для определения действительных значений контролируемых параметров. ПК 5.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 5.4. Проводить метрологическую экспертизу технической документации предприятия в пределах установленных полномочий.

Распределение объема времени вариативной части ППССЗ

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

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

- 1) на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин (**36 часов**):

Индекс УД/ МДК Наименование УД /МДК	Кол- во часов	Дополнительные требования к результатам освоения ППССЗ
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	<i>знать:</i> нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля технологической оснастки <i>уметь:</i> понимать содержание технической документации и инструкций на иностранном языке.

СГ.04 Физическая культура	6	<i>знать:</i> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
СГ.05 Основы бережливого производства	6	<i>знать:</i> метод кайдзен и 6 сигм. <i>уметь:</i> использовать инструменты кайдзен
ОП.01 Электротехника	6	<i>знать:</i> параметры двигателей переменного тока. <i>уметь:</i> рассчитывать батареи конденсаторов, рассчитывать эквивалентное сопротивление электрической цепи
ОП.02 Метрология и стандартизация	6	<i>знать:</i> алгоритмы обработки многократных измерений; Информационное обеспечение работ по стандартизации; Сертификацию в зарубежных странах. <i>уметь:</i> производить расчеты параметров многократных измерений; Уметь находить и использовать различную информацию в ходе обеспечения работ по стандартизации; Уметь читать информацию в зарубежных сертификатах соответствия.
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	6	<i>Знать:</i> процессы проверки соответствия количественных или качественных характеристик продукции, или процесса, установленным техническим требованиям; <i>Уметь:</i> применять порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

2) на введение дополнительных учебных дисциплин в пределах объема времени вариативной части учебных циклов ППССЗ отведено **792** часа:

Индекс УД/ПМ Наименование УД/ПМ	Кол-во часов	Цель введения УД/ПМ в ППССЗ
ОП.05 Инженерная графика	80	приобретение знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской и технической документации.
ОП.06 Охрана труда	64	формирование опыта использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в современных технологиях.
ОП.07 Экономика организации	78	освоение студентами современных базовых знаний в области экономики предприятий и организаций; на этой основе – овладение специальной экономической терминологией; приобретение практических навыков расчета.
ПМ.04 Применение цифровых технологий и управление качеством	192	изучение информационных технологий используемых при внедрении систем управления качеством; принципов внедрения систем управления качеством и подходов к использованию информационных

		<i>технологий.</i>
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента	234	<i>формирование умений по контролю качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>
ПДП	144	<i>закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин/профессиональных модулей, а также выработка умений и навыков практической и организационной работы в условиях реального производства, обоснование и систематизация и-формационного материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы.</i>

Таким образом, вариативная часть образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Виды профессиональной деятельности выпускников.

Основные виды деятельности выпускников (квалификация «Техник»):

- контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- подготовка, оформление и учет технической документации;
- анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям;
- применение цифровых технологий в управлении качеством;
- выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составлять план действия;
		определять необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовывать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач;
		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	Умения:
		определять задачи для поиска информации;
		определять необходимые источники информации;
		планировать процесс поиска;
		структурировать получаемую информацию;
		выделять наиболее значимое в перечне информации;
		оценивать практическую значимость результатов поиска;

		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		использовать современное программное обеспечение;
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения:
		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;
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов;
		порядок выстраивания презентации;
		кредитные банковские продукты
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;

		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: 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.
	Использовать средства физической	Умения:

ОК 08	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		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
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

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

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

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

		основные этапы технологического процесса
		методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности
		формы и средства для сбора и обработки данных
		правила чтения конструкторской и технологической документации
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (<u>по отраслям</u>);	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности
		установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности
		проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия
		выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
		технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и

		изделиям
		требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
		виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
		основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях
		методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
		виды брака сборочных единиц и изделий
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	Навыки:
		оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
		Умения:
		планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
		определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
		выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
		оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		выявлять дефектную продукцию
		разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»

		применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
		Знания:
		требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
		порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
		нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции
		методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения
		назначение и принцип действия измерительного оборудования
		виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
	ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Навыки:
		осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
		Умения:
		анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
		искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию
		оформлять претензионные документы
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов
		составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
		составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		Знания:
		методы управления документооборотом организации
		нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции

		документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
		порядок работы с электронным архивом технической документации
		прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
		текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	Навыки:
		подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
		Умения:
		составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)
		оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		Знания:
		законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
		национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
		международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	Навыки:
		подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
		Умения:
		выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства
		подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации
		формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
		оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия
		выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
		Знания:
		основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия
		виды и формы подтверждения соответствия
		технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)
		требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам
		требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
		порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
	ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в	Навыки:
		оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
		Умения:
		оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими

	соответствие с установленными требованиями;	требованиями определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли виды и формы подтверждения соответствия требования к оформлению документации на подтверждение соответствия порядок управления несоответствующей продукцией/услугами виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Навыки: разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию Умения: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ Знания: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО

		основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	Навыки:
		систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов
		систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации
		Умения:
		применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий
		систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		Знания:
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		инструменты контроля качества
		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	Навыки:
		анализа причин снижения качества продукции отрасли
		формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции
		Умения:
		определять уровень стабильности производственного процесса
		определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли
		назначать корректирующие меры по результатам анализа
		принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

		применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества
		выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве
		находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
		Знания:
		методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические
		виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг
		порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса
		способы получения материалов с заданным комплексом свойств
		правила улучшения свойства металлов
		основы организации производственного и технологического процесса
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	Навыки:
		рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)
		ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)
		Умения:
		анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)
		применять инструменты контроля качества
		применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
		исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров
		составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		Знания:
		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

		законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
		национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
		законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции
		международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации
		инструменты контроля качества
		требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
		требования охраны труда
	ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	Навыки:
		систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
		выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
		вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
		Умения:
		применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
		систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий),

		утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		Знания:
		методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям
		методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий
		современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
Применение цифровых технологий в управлении качеством.	ПК.4.1. Применять инструменты цифровизации для методов управления качеством ПК 4.2. Применять средства автоматизации системы менеджмента качества и процессов	Навыки: - построение модели бизнес-процессов систем качества на предприятиях; - определения развития системы менеджмента качества в компании на основе цифровой экономики; - внедрение цифровых систем в бизнес-процессы на предприятиях.
		Умения: составлять процессную модель системы менеджмента качества. устанавливать процессы, связанные с СМК. классифицировать процессы системы менеджмента качества. проектировать бизнес-процессы применять информационные технологии в управление качеством
		Знания: процессного подхода к управлению организацией современные информационные технологии в системе управления, включая процессный подход к управлению организацией система менеджмента качества в условиях цифровизации. моделирование бизнес - процессов роль инструментальных средств в моделирование бизнес-процессов
Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента	ПК 5.1. Проводить поверку состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению.	Навыки: - проведение поверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению; - проведения поверки (регулировки) средств измерений; - выполнения точных и особо точных измерений для определения действительных значений контролируемых параметров; - ведение метрологического учета средств измерений, испытаний и контроля.

	ПК 5.2 Выполнение точных и особо точные измерений для определения действительных значений контролируемых параметров. ПК 5.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 5.4 Проводить метрологическую экспертизу технической документации предприятия в пределах установленных полномочий.	Умения: - Читать техническую документацию на простые меры и измерительные приборы; - Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений; - Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых мер и измерительных приборов; - Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых мер и измерительных приборов; - Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов; - Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов; - Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей простых мер и измерительных приборов; - Определять точность настройки простых измерительных приборов; - Выполнять контрольные измерения простыми измерительными приборами для сравнения с опорными значениями; - Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей простых измерительных приборов; - Выявлять дефекты простых мер и измерительных приборов; - Определять вид брака простых мер и измерительных приборов; - Оформлять паспорта, формуляры, акты, извещения, отчеты, протоколы и свидетельства по результатам контроля простых мер и измерительных приборов; - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности. - планирует проведение метрологической экспертизы технической документации предприятия; - Выбирает методы проведения метрологической экспертизы технической документации; - Организует метрологический учет средств измерений, испытаний и контроля; - Формирует оперативную и статистическую отчетность о состоянии средств измерений и проведенном метрологическом обслуживании; - Выбирает оптимальные методы и средства измерений для определения действительных значений контролируемых параметров; - Подготавливает оборудование к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров; - Проводит точные и особо точные измерения для определения
--	--	---

		действительных значений контролируемых параметров; -Обрабатывает результаты измерений в соответствии с выбранной методикой; -Рассчитывает погрешности (неопределенности) результатов измерений. Знания: - Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; - Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы; - Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - Технические требования, предъявляемые к простым мерам и измерительным приборам; - Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых мер и измерительных приборов; - Порядок выполнения внешнего осмотра простых мер и измерительных приборов; - Порядок выполнения опробования простых мер и измерительных приборов; - Методы контроля точности геометрических параметров; - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов; - Методы контроля качества поверхностей; - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов; - Методики определения точности настройки простых измерительных приборов; - Методики определения погрешностей простых мер и измерительных приборов; - Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей измерительных приборов; - Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых мер и измерительных приборов; - Основы материаловедения; - Типы дефектов и виды брака продукции; - Виды дефектов простых мер и измерительных приборов; - Правила оформления паспортов, формуляров, актов, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля простых мер и измерительных приборов; - Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;
--	--	---

		- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности. -Требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования; -принцип работы и технические характеристики поверочного и калибровочного оборудования; -Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений; -Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
--	--	--

4.3 Матрица компетенций выпускника

		Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																														
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
О.00	Общеобразовательный цикл																															
ОД.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины																															
ОД.01	Русский язык				О	О				О								П														
ОД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О							П															
ОД.03	История	О	О		О	О	О																П									
ОД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О				П																		
ОД.05	География	О	О	О	О	О	О	О		О	П																					
ОД.06	Иностранный язык	О	О		О					О									П													
ОД.07	Информатика	О	О																		П											
ОД.08	Физическая культура	О			О				О		П																					
ОД.09	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О		П																					
ОД.10	Химия	О	О		О			О			П																					
ОД.11	Биология	О	О		О			О					П																			
ОД.12	Математика	О	О	О	О	О	О	О				П										П										
ОД.13	Физика	О	О	О	О	О	О	О				П																				
ОД.14	Индивидуальный проект	О	О	О	О		О	О										П														

МДК.05.01	Организация и проведение контроля измерительных приборов и специального инструмента	О	О		О	О	О	О		О																			П	П	П	
ПП.05	Производственная практика	О	О		О	О	О	О		О																			П	П	П	

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Утверждаю
Директор ГБПОУ РО «РАДК»

_____ Гонтарев С.Ю.

«19» мая 2025 г.
М.П.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

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

Квалификация: техник

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

1. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация и консультации	Государственная (итоговая) аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
			по профилю специальности	Преддипломная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	1444	-				32		1476	11 недель
II курс	1102	36	216		50	72		1476	11 недель
III курс	632	108	288	144	16	72	216	1476	2 недели
Всего	3178	144	504	144	66	176	216	4428	24 недели

2. План образовательного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной программы в академических часах		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
		Дифференцированные зачеты	Экзамены			теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	практики	самостоятельная работа	промежуточная аттестация	в том числе		I курс		II курс		III курс	
				всего	в том числе в форме практической подготовки							консультации	экзамены	1 сем./17 нед.	2 сем./ 24 нед.	3 сем./17 нед.	4 сем./ 24 нед.	5 сем./ 17 нед.	6 сем./24 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

О.00	Общеобразовательный цикл			1476	92	714	730				32	8	24	612	832				
ОД.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины			1408	80	676	700				32	8	24	612	764				
ОД.01	Русский язык		2	72		32	32				8	2	6	32	32				
ОД.02	Литература	2		100		12	88							34	66				
ОД.03	История		2	134		110	16				8	2	6	68	58				
ОД.04	Обществознание	2		66		38	28								66				
ОД.05	География	2		68		36	32							34	34				
ОД.06	Иностранный язык	2		72		2	70							34	38				
ОД.07	Информатика	2		134		54	80							68	66				
ОД.08	Физическая культура	1 , 2		72		6	66							34	38				
ОД.09	Основы безопасности и защиты Родины	2		68		22	46								68				
ОД.10	Химия	1		68		30	38							68					
ОД.11	Биология	1		68		42	26							68					
ОД.12	Математика		2	320	56	198	114				8	2	6	104	208				
ОД.13	Физика		2	134	24	92	34				8	2	6	68	58				
ОД.14	Индивидуальный проект	2		32		2	30								32				
УД.00	Дополнительная учебная дисциплина по выбору участников образовательного процесса			68	12	38	30								68				
УД.01	Основы экологии	2		68	12	38	30								68				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл			464	282	152	282			18	12	6	6			176	180	72	24
СГ.01	История России		3	60	14	30	14			4	12	6	6			48			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6		128	128	0	128									48	32	36	12
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4		68	10	58	10										68		

СГ.04	Физическая культура	3 , 4 , 5 , 6		128	114	8	114			6						48	32	36	12
СГ.05	Основы бережливого производства	4		48	6	36	6			6							48		
СГ.06	Основы финансовой грамотности	3		32	10	20	10			2						32			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			534	278	182	278			32	42	24	18			400	32	60	
ОП.01	Электротехника	3		64	32	26	32			6						64			
ОП.02	Метрология и стандартизация	4		80	50	24	50			6						48	32		
ОП.03	Техническая механика		3	76	32	26	32			6	12	6	6			64			
ОП.04	Материаловедение		3	92	48	28	48			4	12	6	6			80			
ОП.05	Инженерная графика	3		80	74	2	74			4						80			
ОП.06	Охрана труда	3		64	12	48	12			4						64			
ОП.07	Экономика организации		5	78	30	28	30			2	18	12	6					60	
П.00	Профессиональный цикл			1594	1186	242	538	60	648	16	90	36	54				616	444	444
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса			418	300	74	156	20	144	6	18	6	12				400		
	Экзамен по модулю		4	8							8	2	6						
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии		4	266	156	74	156	20		6	10	4	6				256		
УП.01	Учебная практика	4		36	36				36								36		
ПП.01	Производственная практика	4		108	108				108								108		

ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации			354	286	48	142		144	2	18	6	12					336	
	Экзамен по модулю		5	8							8	2	6						
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией		5	202	142	48	142			2	10	4	6					192	
УП.02	Учебная практика	5		36	36				36									36	
ПП.02	Производственная практика	5		108	108				108									108	
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям			396	294	30	150	40	144	8	24	12	12					84	288
	Экзамен по модулю		6	12							12	6	6						
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	6		106	84	18	84			4								36	70
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля		6	134	66	12	66	40		4	12	6	6					48	74
УП.03	Учебная практика	6		36	36				36										36
ПП.03	Производственная практика	6		108	108				108										108
ПМ.04	Применение цифровых технологий в управлении качеством			192	144	36	36		108		12	6	6					24	156
	Экзамен по модулю		6	12							12	6	6						
МДК 04.01	Автоматизация менеджмента качества	6		72	36	36	36											24	48
УП.04	Учебная практика	6		36	36				36										36
ПП.04	Производственная практика	6		72	72				72										72

ПМ.05	Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента			234	162	54	54		108		18	6	12				216		
	Квалификационный экзамен		4	6							6		6						
МДК.05.01	Организация и проведение контроля измерительных приборов и специального инструмента		4	120	54	54	54				12	6	6				108		
ПП.05	Производственная практика	4		108	108				108								108		
ПДП	Преддипломная практика	6		144	144				144										144
Всего				4212	1982	1290	1828	60	792	66	176	74	102	612	832	576	828	576	612
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216															
	Защита дипломной работы																		
	Демонстрационный экзамен																		
Государственная (итоговая) аттестация 1. Выполнение дипломной работы с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.); Защита дипломной работы с 22.06 по 28.06 (всего 1 нед.) 2. Выполнение демонстрационного экзамена с 15.06 по 21.06							Всего	Дисциплин и МДК						612	832	576	576	432	216
								учебной практики									36	36	72
								производств. практики									216	108	180
								преддипломн. практики											144
								консультации							8	18	12	18	18
								Экзамены							24	18	24	18	18
								ВСЕГО						612	864	612	864	612	648
								Количество											

		экзамено						4	3	4	3	3
		в										
		зачетов					2	8	4	6	2	8

Примечание: Настоящий учебный план применяется для обучающихся принятых на 1 курс с 01.09.2025 г.

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

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

4. Пояснительная записка

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

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

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. №234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 декабря 2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и

Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

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

- Приказом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2024 г. №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 3 июля 2024г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Примерной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденной протоколом №2 от 12 мая 2023 г. Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 27.00.00 и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-296 от 28 июня 2023г.), регистрационный номер №87;

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

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

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

- письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01 марта 2023 г. №05-592 «О направлении рекомендаций»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20 июля 2015г. №06-846 «О направлении Методических рекомендаций» «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608).

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

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

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

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

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

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

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

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

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 98,5 процента от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей №1 ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). На самостоятельную учебную работу приходится 1,5 процента от объема учебных циклов образовательной программы.

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

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности». Общий объем дисциплины «Физическая культура» - 128 часов. Для обучающихся инвалидов устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий. Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

В социально-гуманитарном цикле образовательной программы в очной форме обучения предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, приходящихся на теоретическое обучение и практические занятия. На освоение основ военной службы (для юношей) отведено 48 академических часов - 70 процентов от общего объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины. В период летних каникул, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24.02.10 № 96/134.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Материаловедение», «Метрология и стандартизация», «Техническая механика», «Электротехника».

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

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

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

Направленность образовательной программы - промышленность.

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

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

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

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

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

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 40 процентов от объема профессионального цикла.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 18 недель, в том числе: учебная практика – 4 недели, практика по профилю специальности – 14 недель.

Преддипломная практика предусмотрена в объеме 144 часа (4 недели), является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию.

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

В рамках образовательной программы осваивается профессия 12968 Контролер качества с присвоением 2 разряда.

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

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

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

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

4.1. Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Общеобразовательный цикл разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности (письмо Департамента государственной политики в сфере

среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01 марта 2023 г. №05-592 «О направлении рекомендаций»).

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

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

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

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

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

Общеобразовательные дисциплины соответствуют учебным предметам обязательных предметных областей ФГОС СОО.

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

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

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

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

4.2. Формирование структуры ООП с учетом вариативной части

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

Распределение вариативной части образовательной программы согласовывается с работодателями.

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

Введены дисциплины:

1. ОП.05 Инженерная графика – 80 часов;
2. ОП.06 Охрана труда – 64 часа;
3. ОП.07 Экономика организации – 78 часов.

Введены профессиональные модули:

1. ПМ.04 Применение цифровых технологий в управлении качеством – 192 часа;
2. ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Контролер качества» - 234 часа.

Введена преддипломная практика – 144 часа

Увеличены часы на дисциплины:

1. СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности – 6 часов;
2. СГ.04 Физическая культура – 6 часов;
3. СГ.05 Основы бережливого производства - 6 часов;
4. ОП.01 Электротехника – 6 часов;
5. ОП.02 Метрология и стандартизация – 6 часов;

Увеличены часы на профессиональные модули:

1. МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса – 6 часов.

4.3. Формы проведения консультаций:

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

4.4. Формы проведения промежуточной аттестации:

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

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

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

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

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

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

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

4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

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

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

5.2 Календарный учебный график

Утверждаю
Директор ГБПОУ РО
«Ростовский – на – Дону автодорожный колледж»

С.Ю. Гонтарев
«19 » мая 2025 год

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области

«Ростовский – на - Дону автодорожный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

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

квалификация: **техник**

форма обучения: **очная**

нормативный срок обучения: **2 года 10 месяцев**

на базе основного общего образования

профиль получаемого профессионального образования:

технологический

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Воспитательная деятельность в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» (далее ГБПОУ РО «РАДК») реализующая программы среднего профессионального образования, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж» специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) на 2025-2026 учебный год приведена в Приложении.

5.4. Практическая подготовка

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

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

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

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

5.5. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

ГБПОУ РО «РАДК», реализуя образовательную программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторных и практических занятий; реализацию практической подготовки обучающихся; проведение учебных практик; реализацию программы воспитательной работы обучающихся и всех компонентов, предусмотренных календарным учебным графиком и календарным планом воспитательной работы.

В колледже имеется стрелковый тренажер, предназначенный для оснащения кабинета Основ безопасности и защиты Родины и использования на занятиях обучению приемам и правилам стрельбы из стрелкового оружия, оснащенного лазерными тренажерами с видимым излучением.

Основными условиями реализации образовательной программы по специальности являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Реализация ППССЗ в ГБПОУ РО «РАДК» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с требованиями ФГОС СПО и ФГОС среднего общего образования. Созданы для читателей максимально благоприятные условия пользования ресурсами библиотеки. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 409 с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

Электронные издания

1. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538521>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538846>

3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538847>

Дополнительные источники

1. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537890>

2. Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542011>

Периодические издания

1. Русская речь: Журнал - <https://russkayarech.ru/>
2. Русский язык в школе: Журнал. - <https://www.rdash.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
3. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
5. КиберЛенинка: Проект направлен на распространение знаний по модели открытого доступа - <http://cyberleninka.ru/>
6. Русский язык: Справочно-информационный портал - <http://gramota.ru/>;
7. Глоссарий.ru: Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
8. Академик.ru: Словари и энциклопедии - <http://dic.academic.ru/>

ОД.02 «ЛИТЕРАТУРА»

Основные печатные и электронные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/537016>

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537015>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/bcode/537017>

Дополнительные источники

1. Литература [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2-х ч. Ч.1 / Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова ; под. ред. Г. А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. - 432 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

2. Литература [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.2 / Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова ; под. ред. Г. А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. -

М. : Академия, 2020. - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

3. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/bcode/542133>;

4. Русский язык: Справочно-информационный портал - <http://gramota.ru/>;

5. Глоссарий.ru: Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;

6. Академик.ru: Словари и энциклопедии - <http://dic.academic.ru/>;

7. КонсультантПлюс: Справочно-правовая система – URL: <http://www.consultant.ru> - (доступ по локальной сети).

8. Арзамас. [Электронный ресурс] - URL: <https://arzamas.academy/>

9. Полка [Электронный ресурс] - URL: <https://polka.academy/>

10. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.prilib.ru/>

11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - <http://school-collection.edu.ru/>;

12. Учеба: Образовательный портал - <http://www.ucheба.com/>;

ОД.03 ИСТОРИЯ

Основные печатные издания

1. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс [Текст]: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2023-24

2. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс [Текст]: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2023-24

Электронные издания

1. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/538364>

3. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь : учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-3860-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152293> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. История отечественного государства и права. X—XIX века : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17613-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538110>

5. История отечественного государства и права. XX век — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17617-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538111>

Дополнительные источники

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> - Режим доступа: свободный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - URL: <http://window.edu.ru/>
4. КиберЛенинка: Проект направлен на распространение знаний по модели открытого доступа - URL: <http://cyberleninka.ru/>
5. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
7. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru/>
8. Российское историческое общество. - URL: <https://histrf.ru/>

ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Основные печатные издания

1. Обществознание: 10-й класс [Текст]: базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 287 с.
2. Обществознание: 11-й класс [Текст]: базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. .

Электронные издания

1. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Б. И. Липский [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 346 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16019-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544784>
2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17216-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539983>

Дополнительные источники

3. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция) - URL: <http://www.consultant.ru>
4. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (действующая редакция) - URL: <http://www.consultant.ru>
5. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (действующая редакция) - URL: <http://www.consultant.ru>
7. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
10. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
11. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. -URL: <http://www.consultant.ru>
12. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566. - URL: <http://www.consultant.ru>

13. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
14. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993. - URL: <http://www.consultant.ru>
15. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002. -URL: <http://www.consultant.ru>
16. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012. (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
17. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
18. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133. -URL: <http://www.consultant.ru>
19. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (действующая редакция) -URL: <http://www.consultant.ru>
20. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ (действующая редакция) - URL: <http://www.consultant.ru>
21. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
22. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>
23. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
24. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>
25. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/>
26. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/>
27. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru/>
28. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru/>
29. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <https://www.vsrp.ru/>
30. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф/>
31. Российское образование: Федеральный портал. - URL: <https://edu.ru/>
32. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru/>

ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

Основные печатные издания и электронные издания

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542490>

Дополнительные источники

1. География: журнал. — <https://geo.1sept.ru/>
2. Геттнер, А. География. Ее история сущность и методы / А. Геттнер ; переводчик Е. А. Торнеус. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09559-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541727>
3. Калущков, В. Н. География России. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник и практикум для среднего общего образования / В. Н. Калущков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16446-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544804>
4. География мира. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец,

А. А. Сафонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 360 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544808>

5. Григорьев, А. А. Аэрокосмическая география : учебное пособие для спо / А. А. Григорьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-48735-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394406> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Русского Географического общества - URL: <https://rgo.ru/>
2. Федеральная служба государственной статистики - URL: <https://rosstat.gov.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
4. Национальный Атлас России: официальное государственное издание, созданное в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2000 г . № АГ-П9 14991. - <https://nationalatlas.ru/>
5. Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам <https://www.krugosvet.ru/>
6. Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения) [http://www.sci.aha.ru/RUS/waa .htm](http://www.sci.aha.ru/RUS/waa.htm)
7. Статистическая база данных ООН - <http://unstats.un.org/unsd/>
8. Природа России: Национальный портал - <http://www.priroda.ru/>
9. Сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук. - <https://ocean.ru/>
10. Страны мира: географический справочник. - <http://geo.historic.ru/>
11. Контурные карты по географии и истории. - <http://kontur-map.ru/>

ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Основные печатные издания

1. Planet of English [Текст] : учебник английского языка для учреждений СПО + DVD-диск / Г. Т. Безкоровая [и др.]. - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2021. - 256 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

3.2.2. Электронные издания

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537878>

2. Английский язык для гуманитариев (B1—B2). English for Humanities : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10072-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541201>

Дополнительные источники

1. Английский язык: Учебное пособие СПО/ О.П.Малецкая, И.М.Селевина. – Москва: Издательство Лань, 2024. – 136с. – (СПО (среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Лань [сайт]. — <https://e.lanbook.com/book/269894>
2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — URL: <https://videouroki.net/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - <http://school-collection.edu.ru/>;
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система. - URL: <http://window.edu.ru/>
5. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.rubo.ru/www.abbyyonline.ru/>

6. Онлайн-словари МультиТран». - [URL:http://www.multitran.ru/](http://www.multitran.ru/)
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> - Режим доступа: свободный.
8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com
9. Cambridge Dictionaries Online. - [URL:http://dictionary.cambridge.org](http://dictionary.cambridge.org) - Режим доступа: свободный
10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: <https://www.macmillanenglish.com/>
11. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com>

ОД.07 ИНФОРМАТИКА

Основные печатные издания

1. Цветкова, М. С. Информатика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2021. - 352с. : ил., [8] с. цв. вкл. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

Электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539481>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539503>
4. Информатика - 10 класс: - Российская электронная школа. - <https://resh.edu.ru/>
5. Информатика - 11 класс: - Российская электронная школа. - <https://resh.edu.ru/>
6. 3D моделирование для каждого: - Российская электронная школа. - <https://resh.edu.ru/>
7. Я класс: Цифровой образовательный ресурс для школ. - <https://www.yaklass.ru/>
8. Урок цифры: Всероссийский образовательный проект - <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>
9. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
10. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
11. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
12. Анализ данных - Яндекс Практикум
13. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
14. Информатика 10 класс – Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
15. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
16. Академия искусственного интеллекта для школьников.
17. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
18. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
19. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18369-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534872>

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18260-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534629>.

ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Основные печатные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник для нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2018.

2. Физическая культура [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Н.В.Решетников, Ю. Л. Кислицын [и др.]. - 19-е изд., испр. - М. : Академия, 2018.

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. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05993-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/bcode/539686>

3. Теннис, настольный теннис, бадминтон : 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. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19052-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555845>

4. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

5. Мальцев, Д. Н. Футбол в вузе : учебное пособие / Д. Н. Мальцев. — 2-е изд., пересмотр. и доп. — Киров : Кировский ГМУ, 2020. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175357> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18609-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545155>

ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Основные печатные издания и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. 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>

3. Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / А. Н. Ковальчук, Н. М. Ковальчук. — Красноярск : КрасГАУ, 2021 — Часть 1 : Основы защиты населения и территорий от военных, техногенных и природных чрезвычайных ситуаций — 2021. — 287 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298919> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ковальчук, А. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Н. Ковальчук. — Красноярск : КрасГАУ, 2020 — Часть 2 : Основы военной службы — 2020. — 308 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187420> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Афанасьев, В. М. Основы гражданской защиты населения при чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. М. Афанасьев, А. И. Шакирова, К. И. Сибгатова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-7579-2553-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248891> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>

ОД.10 Химия

Основные печатные и электронные издания

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538526>

2. Щеголихина, Н. А. Общая химия / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-507-47385-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366677> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никольский, А. Б. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538279>

4. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537876>

Дополнительные источники

1. Постнаука. Лекции по химии. — URL: <https://postnauka.ru/themes/chemistry>

2. Элементы большой науки(физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии: Научно-популярный проект — URL: <http://elementy.ru/>

3. Электронная библиотека учебных материалов по химии: Сайт фонд публикаций, подготовленных для информационного обеспечения учебных курсов по химии для студентов и

аспирантов химического и ряда других факультетов МГУ, а также абитуриентов и учащихся средней школы. — URL: chemnet.ru/rus/elibrary/

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

6. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

8. Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач. — URL: <http://chem.dist.mosolymp.ru/>

9. ХиМиК.ру - сайт о химии : классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций. — URL: <https://xumuk.ru/>

10. Органическая химия в лаборатории: Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории. — URL: - <http://orgchemlab.com/>

11.

12. Общая химия. Теория и задачи : учебное пособие для спо / Н. В. Коровин, Н. В. Кулешов, О. Н. Гончарук [и др.] ; под редакцией Н. В. Коровин, Н. В. Кулешов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 492 с. — ISBN 978-5-507-49893-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404888> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении / Н. Ю. Черникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-46920-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323663> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Блинов, Л. Н. Химия : учебник для спо / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Черникова, Н. Ю. Решаем задачи по химии самостоятельно (с ответами и решениями) / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 330 с. — ISBN 978-5-507-45904-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291209> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Резников, В. А. Сборник задач и упражнений по органической химии / В. А. Резников. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-46011-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293012> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Капустина, А. А. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В. В. Либанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271277> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 272 с.

ОД.11 БИОЛОГИЯ

Основные печатные и электронные издания

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Общеобразовательный

цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544794>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540822>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536659>

Дополнительная литература

1. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17233-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538289>

2. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10183-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540973>

3. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00269-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537860>

4. Гаджимусаева, З. Г. Промышленная экология: учебное пособие / З. Г. Гаджимусаева, Т. Н. Ашурбекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293753> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13283-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543409>

6. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Текст] : учебник для сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева ; под ред. В.М.Константинова. - 6-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

9. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>

ОД.12 «МАТЕМАТИКА»

Основные печатные издания

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - М. : Академия, 2021. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

2. Математика: алгебра и начала математического анализа ,геометрия: Алгебра и начала математического анализа. 10-11-й кл. [Текст] : базовый и углублённый уровни: учебник / Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва [и др.]; – 11-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2023. – 288, [1] с.: ил.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 кл. [Текст] . Базовый и углубленный уровни : учеб. для общеобразоват. орг. / авт. : Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. – 9-е изд. – Москва : Просвещение, 2021, 2022. – 287 с. : ил. – (МГУ – школе)

Электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
4. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / - Текст: электронный.
5. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / - Текст: электронный.
6. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / - Текст: электронный.
7. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> -Текст: электронный.
8. Российское образование: Федеральный портал. - URL: <http://www.edu.ru/> - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

ОД.13 ФИЗИКА

Основные печатные и электронные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2019. – 448с.

Электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
3. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
5. Я класс: Цифровой образовательный ресурс для школ. - <https://www.yaklass.ru/>
6. ЯндексРепетитор
7. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513094>
8. Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01418-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537596>
9. Сидорчук, Л. Р. Лабораторный практикум по физике (10-11 класс) : учебное пособие / Л. Р. Сидорчук. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/283142> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Лячин, А. В. Физика : учебно-методическое пособие / А. В. Лячин ; под редакцией А. В. Лячина. — Москва : ТУСУР, 2023. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394286> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Основные печатные и электронные издания

1. Индивидуальный проект. 10–11 классы : учебно-методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-9925-1512-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/241922> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10–11 классы : учебное пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-9925-1391-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146158> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные электронные издания

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544679>

2. Куликова О.П. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах [Текст] : курс лекций / О. П. Куликова, Л. К. Фаткуллина. - Ростов-на-Дону : Мини Тайп, 2017. - 294 с. : ил.

3. Замкин, П. В. Исследовательская деятельность обучающихся : учебно-методическое пособие / П. В. Замкин. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8156-1307-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176282> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы исследовательской деятельности : учебно-методическое пособие / составители М. В. Федюнина, О. А. Попова. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2023. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355694> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

7. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

УД.01 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Основные печатные и электронные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность [Текст]: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. — (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. — Текст: непосредственный.

2. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965>

Дополнительные издания

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. — Москва, 2021 — URL: <http://www.consultant.ru> — Текст : электронный.

2. Рекомендации по заполнению справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых в Банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statichtml/file/25510/mintrud.pdf>

3. Жданова, А.О. Финансовая грамотность [Текст]: рабочая тетрадь / А. О. Жданова, М. А. Зятыков. - М. : ВАКО, 2020. - 48 с. - (Учимся разумному финансовому поведению).
4. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 474 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15590-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536601>
5. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18814-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551725>
6. Платыгин, Д. Н. Основы пенсионного законодательства: институт досрочных пенсий : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Платыгин, В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13518-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543399>
7. Видеолекции по финансовой грамотности. Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество: курс лекций . - Режим доступа: <https://fmc.hse.ru/vaginvideo>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
10. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>
3. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>
1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>
2. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов [и др.]. - 4-е изд., перераб. - М. : Академия, 2021. - 336 с. - (Профессиональное образование).
3. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01917-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537614>

6. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537619>

7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08499-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537620>

8. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954>

9. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>

Дополнительные источники

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

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

ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>

3. Минаева, О. А. Законодательная метрология. Техническое регулирование : учебное пособие / О. А. Минаева, Е. В. Копылова, О. И. Останина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/21880>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство

- Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>
5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>
7. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47530-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386423> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01917-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537614>
12. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537619>
13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08499-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537620>
14. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954>
15. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>

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

Дополнительные источники

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

ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ

Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>
3. Минаева, О. А. Законодательная метрология. Техническое регулирование : учебное пособие / О. А. Минаева, Е. В. Копылова, О. И. Останина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/21880> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>
5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>
7. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47530-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386423> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16617-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539809>

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

Дополнительные источники:

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

СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

Основные печатные и электронные издания

1. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с.

2. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 9-е изд., доп. - М. : Академия, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины).

3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538364>

4. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537298>

5. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541618>

6. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543074>

7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544226>

8. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Кирсанов, Р. С. История (история России, всеобщая история): практикум : учебное пособие / Р. С. Кирсанов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270998> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543074>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные печатные и электронные издания

1. Planet of English [Текст] : учебник английского языка для учреждений СПО + DVD-диск / Г. Т. Безкороваяная [и др.]. - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2021. - 256 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

2. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей= English for Technical Colleges [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. - 11-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. - 208 с. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины).

3. 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. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

4. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538711>

5. Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2) : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15805-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540974>

6. Анненкова, А. В. Английский язык для технических специальностей: интегрированный практический курс / А. В. Анненкова, Ю. Ю. Клибанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-46408-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327383> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379349> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Сахаров, Ю. А. Английский язык. Практический курс. Уровень Intermediate: Практикум : учебное пособие / Ю. А. Сахаров, Е. В. Кудрявцева. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020.

— 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175817>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бахмутская, Ю. А. Английский язык: практический курс по основным разделам грамматики : учебное пособие / Ю. А. Бахмутская, О. А. Парпура. — Барнаул : АГАУ, 2023. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331703>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт.— URL:<https://www.mystudy.ru>—Текст : электронный.

СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905>— Режим доступа: для авториз. пользователей. .

5. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст: непосредственный.

7. 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>

8. Доврачебная помощь при неотложных состояниях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. И. Чуваков [и др.] ; под редакцией Г. И. Чувакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16397-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544911>

9. 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>

10. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9508-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293030> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

3. Афанасьев, В. М. Основы гражданской защиты населения при чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. М. Афанасьев, А. И. Шакирова, К. И. Сибгатова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-7579-2553-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248891> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>

СГ. 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Основные печатные и электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-48942-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366788> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 64 с. — ISBN 978-5-507-47480-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382304> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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>

4. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940> — Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник для нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2018.

6. Физическая культура [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Н.В.Решетников, Ю. Л. Кислицын [и др.]. - 19-е изд., испр. - М. : Академия, 2018.

7. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-507-47339-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362294> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329069> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Орлова, Л. Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-507-46136-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298520> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Тихонова, И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-9993-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202178> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

13. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

14. 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>

Дополнительные источники

1. Пельменев, В. К. История физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Пельменев, Е. В. Конеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13023-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541894>

2. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18365-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534867>

СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основные печатные и электронные издания

1. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Скрыбина, О. В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. В. Скрыбина, Д. С. Рябкова, Г. А. Кулманова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-907687-60-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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>

4. Дегтярева, Н. А. Принятие управленческих решений : учебно-методическое пособие / Н. А. Дегтярева. — Москва : ТУСУР, 2021. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313268> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Филинов-Чернышев, Н. Б. Разработка и принятие управленческих решений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Филинов-Чернышев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 264 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-17954-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545115>

6. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Скрыбина, О. В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. В. Скрыбина, Д. С. Рябкова, Г. А. Кулманова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-907687-60-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галанина, Т. В. Бережливое производство. Практическая часть : учебное пособие / Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 63 с. — ISBN 978-5-00137-400-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399647> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Скрыбина, О. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / О. В. Скрыбина, Д. С. Рябкова, Е. Ю. Тарасова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 82 с. — ISBN 978-5-907507-28-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202238> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Основные печатные и электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

3. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 474 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15590-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536601>

5. 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, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965>

6. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт,

2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18814-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551725>

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> Текст : электронный.
3. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> Текст : электронный.
4. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com.– Текст: электронный.
5. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> – Текст : электронный
6. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru>– Текст : электронный.
7. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
8. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> Текст : электронный.
9. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru>– Текст : электронный.
10. Жданова, А.О. Финансовая грамотность : методические рекомендации для преподавателя / А. О. Жданова, М. А. Зятков. - М. : ВАКО, 2020. - 224 с. - (Учимся разумному финансовому поведению).
11. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей..
12. Александровская, Ю. П. Основы финансовой грамотности : учебно-методическое пособие / Ю. П. Александровская. — Казань : КНИТУ, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-3092-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330704> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОП.01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Основные печатные и электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-48882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/365852>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-6761-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152472>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ванурин, В. Н. Электрические машины / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230384> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538841>

8. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18603-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544529>

9. Немцов, М. В. Электротехника и электроника [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 5-е изд., исправл. - М. : Академия, 2021. - 480 с. - (Профессиональное образование).

10. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542344>

11. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей). В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10679-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542343>

12. Основы теоретической электротехники / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269846> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298511> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47587-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393473> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517333>

16. Сборник задач по основам теоретической электротехники / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А. Бычков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47242-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346436> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-

9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Электротехнические и конструкционные материалы : учебное пособие / М. Ю. Николаев, Г. В. Мальгин, А. В. Щекочихин, М. В. Шкаруба. — Нижневартовск : НВГУ, 2022. — 167 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296756> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

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

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

ОП.02. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Обязательные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

2. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.

3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957>(дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Минаева, О. А. Законодательная метрология. Техническое регулирование : учебное пособие / О. А. Минаева, Е. В. Копылова, О. И. Останина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218807> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>

7. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47530-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386423> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01917-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537614>

9. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537619>

10. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08499-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537620>

11. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954>

12. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». – URL: <http://www.consultant.ru>
4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». – URL: <http://www.consultant.ru>
5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». – URL: <http://www.consultant.ru>

ОП.03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Основные печатные и электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летагин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542081>
2. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542076>
3. 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, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542084>
4. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики : учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152478> — Режим доступа: для авториз. пользователей..
5. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277055> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542082>

Дополнительные источники

1. Опарин, И.С. Основы технической механики [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. С. Опарин. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 144 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины).

2. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

ОП.04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Основные печатные и электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908>

2. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545132>

4. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545272>

5. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340055> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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>

Дополнительные источники

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

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

6.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям) в ГБПОУ РО «РАДК» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины/ профессиональному модулю.

Общая численность педагогических работников, осуществляющих подготовку по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям) составляет 48 человек.

Качественный состав педагогических кадров:

- процент преподавателей с высшим образованием – 100 %,
- процент преподавателей с квалификационной категорией – 100 %,
- процент преподавателей с высшей квалификационной категорией – 71 %.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расходование бюджетных средств, производится в соответствии с бюджетной сметой по статьям экономической классификации расходов и плана финансово-хозяйственной деятельности.

Источниками внебюджетного финансирования колледжа являются: образовательная деятельность, дополнительные образовательные услуги, доходы от сдачи в аренду имущества, возмещение арендаторами коммунальных услуг.

Раздел 7. Формирование Фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

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

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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